

МИНОБНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор транспортно-  
технологического института  
  
И.А. Новиков  
« 21 » 05 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная эксплуатационная практика**

направление подготовки (специальность):

**23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Направленность программы (профиль, специализация):

**Автомобильный сервис**

Квалификация

**бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Институт **Транспортно-технологический**

Кафедра **Эксплуатация и организация движения автотранспорта**

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 916 от 07 августа 2020 г.

▪ учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): ст. преподаватель  (А.С. Корнеев)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 14 » 05 20 21 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой ЭОДА: д.т.н., проф.  (И.А. Новиков)  
(учёная степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » 05 20 21 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доц.  (Т.Н. Орехова)  
(учёная степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

## 1. Вид практики Производственная

## 2. Тип практики Эксплуатационная практика

## 3. Формы проведения практики Дискретная по видам практик

Производственная эксплуатационная практика проводится в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Производственную практику студенты проходят:

- на предприятиях (любой формы собственности) по предоставлению услуг и сервису транспортно-технологических машин и комплексов;
- фирменных и дилерских центрах, салонах, магазинах по продаже машин, агрегатов, запасных частей;
- пунктах и станциях по заправке и продаже эксплуатационных материалов;
- выставочных комплексах, конструкторских и научных центрах, рекламных и издательских службах технической направленности;
- организациях, осуществляющих контроль за техническим состоянием транспортно-технологических машин и комплексов согласно действующему законодательству.

## 4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

| Категория компетенций        | Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Наименование показателя оценивания результата обучения при прохождении практики  |
|------------------------------|--|---|--|
| Профессиональные компетенции | <b>ПК-1.</b> Способен организовывать материальное обеспечение обслуживания автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя автотранспортного средства | <b>ПК-1.2</b><br>Осуществляет контроль за приемкой и расходом материалов и запасных частей для проведения работ по обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов | <b>Знания:</b><br>– эксплуатационных материалов (ЭМ) и запасных частей (ЗЧ), используемых при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании АТС;<br>– влияния качества ЭМ и ЗЧ на надежность АТС;<br>– методов рационального использования ЭМ и ЗЧ для АТС, основных требований к их хранению, транспортировке и утилизации ЭМ и ЗЧ.<br><b>Умения:</b><br>– производить подбор ЭМ и ЗЧ для АТС различного назначения для конкретных условий эксплуатации;<br>– организовать своевременную смену и |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  |   |  | <p>сбор отработанных ЭМ и ЗЧ для АТС и их утилизацию.</p> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбора ЭМ и ЗЧ для АТС, их взаимозаменяемости с учетом эффективной эксплуатации и стоимости;</li> <li>– организации хранения ЭМ и ЗЧ для АТС и способами снижения потерь при их хранении, выдаче и использовании;</li> <li>– практического определения расхода и экономии топливно-энергетических ресурсов.</li> </ul>  |
|  | <p><b>ПК-2.</b> Способен организовать выполнение работ по обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов в соответствии требованиями организации-изготовителя</p> | <p><b>ПК-2.1.</b> Осуществляет приемку автотранспортных средств на техническое обслуживание, ремонт и сдачу автотранспортных средств клиенту</p> | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правил и стандартов приемки автотранспортных средств на техническое обслуживание;</li> <li>– правил передачи автотранспортных средств клиенту;</li> <li>– мероприятий по совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов;</li> <li>– осуществлять приемку автотранспортных средств на техническое обслуживание и ремонт;</li> <li>– анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать процесс приемки, обслуживания и ремонта, передачи клиенту автотранспортных средств.</li> </ul> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <p><b>ПК-5.</b> Способен разрабатывать комплекс мер по повышению эффективности деятельности структурного подразделения и организовать процесс их реализации в условиях полнофункционального автомобильного дилерского центра</p> | <p><b>ПК-5.1.</b> Осуществляет сбор актуальной информации об удовлетворенности клиентов</p>  | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных методов повышения уровня удовлетворенности потребителей услугами дилерского центра;</li> <li>- статистических и маркетинговых методов сбора, обработки, анализа и прогнозирования данных об удовлетворенности клиентов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать торговый ассортимент, предложить пути оптимизации торгового ассортимента с учетом потребности клиента;</li> <li>- получать информацию о сфере интересов, круге общения и роде занятий клиента с целью расширения клиентской базы.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения методиками оценки степени готовности компании к формированию системы стратегического управления продажами;</li> <li>- применения компетенций бережливого управления для формирования удовлетворенности клиентов</li> </ul> |
|  | <p><b>ПК-6</b><br/>Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий</p>  | <p><b>ПК-6.1</b><br/>Проверяет наличие полноты информации об исследуемом объекте и сравнение измеренных параметров технического состояния с требованиями нормативных правовых документов в области</p> | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моделей объектов диагностирования;</li> <li>- алгоритмов диагностирования.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-строить диагностические модели;</li> <li>- разрабатывать алгоритмы поиска неисправностей.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по использованию и применению технической литературы и</li> </ul>  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>безопасности движения и экологической безопасности, а также данными нормативно-технической документации заводов-производителей</p>   | <p>нормативной документации в области технического обслуживания и ремонта автомобилей.</p>  |
|  |  | <p><b>ПК-6.2</b><br/>Проверяет наличие полноты информации об исследуемом автотранспортных средств и сравнение измеренных параметров технического состояния с данными нормативно-технической документации заводов-производителей в отношении технического состояния и потенциального ресурса</p> | <p><b>Знания:</b><br/>- основных технико-экономические показатели автотранспортных средств.<br/><b>Умения:</b><br/>- прогнозировать остаточный ресурс деталей методами технического диагностирования.<br/><b>Навыки:</b><br/>- измерения параметров технического состояния АТС.</p>   |
|  | <p><b>ПК-7</b><br/>Способен принимать решения о соответствии технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения</p> | <p><b>ПК-7.1</b><br/>Применяет знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды.</p>  | <p><b>Знания:</b><br/>- нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды требования к техническому состоянию АТС.<br/><b>Умения:</b><br/>- принимать решения о соответствии технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения, используя знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды;</p> |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  |   |   | <p>– оформлять документацию на проведение технического осмотра, регистрационных действий в отношении автотранспортных средств.</p> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения соответствия технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения с использованием нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды;</li> <li>– ведения документооборота при осуществлении регистрационных процедур с автотранспортными средствами.</li> </ul>   |
|  | <p><b>ПК-8</b><br/>Способен осуществлять контроль, анализировать, составлять и использовать в практической деятельности нормативно-техническую документацию, отчётность по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов</p> | <p><b>ПК-8.4</b><br/>Применяет нормативно-техническую документацию к параметрам технического состояния автотранспортных средств, проверяет соответствие идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах.</p> | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначения, видов и условий использования средств технического диагностирования;</li> <li>- нормативно-технической документацию к параметрам технического состояния АТС;</li> <li>- способов проверки соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах;</li> <li>- утвержденных форм отчетности с учетом действующих норм, правил и стандартов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы диагностирования различных систем</li> </ul> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  |   |  | <p>автомобилей для осуществления контроля параметров технического состояния АТС на их соответствие нормативно-технической документации;</p> <p>– проверять соответствие идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах;</p> <p>– осуществлять отчетность по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов.</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>- эффективного применения диагностических комплексов и выбора необходимого диагностического оборудования для осуществления контроля параметров технического состояния АТС на их соответствие нормативно-технической документации;</p> <p>- использования методов проверки соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах;</p> <p>- оформления отчетности по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов.</p> |
|  | <p><b>ПК-9</b><br/>Способен реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических</p> | <p><b>ПК-9.1</b><br/>Разрабатывает и реализует технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных</p> | <p><b>Знания:</b></p> <p>– устройства современного автомобиля и технологий его технического обслуживания и ремонта;</p> <p>– стандартов и нормативов по обслуживанию и ремонту</p>  |



|  |       |         |  |
|--|-------|---------|--|
|  | машин | средств | автомобилей.<br><b>Умения:</b><br>- разрабатывать и реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;<br>- формулировать рекомендации по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств.<br><b>Навыки:</b><br>- организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. |
|--|-------|---------|--|

## 5. Место практики в структуре образовательной программы

1. **ПК-1.** Способен организовывать материальное обеспечение обслуживания автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя автотранспортного средства.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

| Стадия | Наименования дисциплины  |
|--------|--|
| 1      | Материальное обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта                |
| 2      | Эксплуатационные материалы   |
| 3      | Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика          |
| 4      | Производственная эксплуатационная практика   |
| 5      | Производственная преддипломная практика  |
| 6      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

2. Компетенция **ПК-2** Способен организовать выполнение работ по обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

| Стадия | Наименования дисциплины   |
|--------|---|
| 1      | Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика |
| 2      | Техническая эксплуатация автомобильного парка на предприятиях автосервиса   |
| 3      | Системы, технологии и организация услуг в предприятиях сервиса              |
| 4      | Производственная эксплуатационная практика                                  |
| 5      | Производственная преддипломная практика                                     |

|   |  |
|---|--|
| 6 | Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса        |
| 7 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. Компетенция **ПК-5** Способен разрабатывать комплекс мер по повышению эффективности деятельности структурного подразделения и организовать процесс их реализации в условиях полнофункционального автомобильного дилерского центра.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

| Стадия | Наименования дисциплины  |
|--------|--|
| 1      | Управление персоналом в транспортной отрасли   |
| 2      | Маркетинг  |
| 3      | Производственная эксплуатационная практика   |
| 4      | Организация дилерской и торговой деятельности сервисных предприятий                  |
| 5      | Экономика отрасли и предприятия  |
| 6      | Производственная преддипломная практика  |
| 7      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

4. Компетенция **ПК-6**. Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

| Стадия | Наименования дисциплины  |
|--------|--|
| 1      | Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика          |
| 2      | Информационные технологии в техническом сервисе                                      |
| 3      | Диагностика технического состояния автомобилей                                       |
| 4      | Производственная эксплуатационная практика   |
| 5      | Системы мониторинга на транспорте  |
| 6      | Производственная преддипломная практика  |
| 7      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

5. Компетенция **ПК-7**. Способен принимать решения о соответствии технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

| Стадия | Наименования дисциплины  |
|--------|--|
| 1      | Правила дорожного движения   |
| 2      | Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса             |
| 3      | Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика      |
| 4      | Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей |

|    |   |
|----|---|
| 5  | Производственная эксплуатационная практика  |
| 6  | Транспортное право и правовые вопросы сервиса   |
| 7  | Тюнинг автомобилей  |
| 8  | Требования безопасности к транспортным и транспортно-технологическим машинам и оборудованию |
| 9  | Безопасность труда и пожарная безопасность на предприятиях                                  |
| 10 | Производственная преддипломная практика   |
| 11 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы        |

6. Компетенция **ПК-8**. Способен осуществлять контроль, анализировать, составлять и использовать в практической деятельности нормативно-техническую документацию, отчётность по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

| Стадия | Наименования дисциплины  |
|--------|--|
| 1      | Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика          |
| 2      | Диагностика технического состояния автомобилей                                       |
| 3      | Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей     |
| 4      | Производственная эксплуатационная практика   |
| 5      | Типаж, эксплуатация и основы проектирования технологического оборудования            |
| 6      | Производственная преддипломная практика  |
| 7      | Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса        |
| 8      | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

7. Компетенция **ПК-9**. Способен реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

| Стадия | Наименования дисциплины   |
|--------|---|
| 1      | Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| 2      | Электрооборудование и электронные системы управления транспортно-технологических машин                  |
| 3      | Диагностика технического состояния автомобилей  |
| 4      | Документооборот в транспортной отрасли  |
| 5      | Системы, технологии и организация услуг в предприятиях сервиса  |
| 6      | Техническая эксплуатация автомобильного парка на предприятиях автосервиса                               |
| 7      | Производственная эксплуатационная практика  |
| 8      | Типаж, эксплуатация и основы проектирования технологического оборудования                               |
| 9      | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов                             |
| 10     | Организация дилерской и торговой деятельности сервисных предприятий                                     |
| 11     | Основы технологии производства и ремонта транспортно-технологических машин                              |

|    |  |
|----|--|
| 12 | Альтернативные силовые установки транспортно-технологических машин                   |
| 13 | Производственная преддипломная практика  |
| 14 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

### 6. Объем практики

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачётных единиц, 216 часов.

Практика реализуется в рамках практической подготовки 6 зачётных единиц.

Общая продолжительность практики 4 недели.

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет

### 7. Содержание практики

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. единиц, 216 часов.

#### Курс 3 Семестр 6

| № п/п | Наименование раздела (краткое содержание)   | Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час |                      |                      |  |
|-------|---|---|----------------------|----------------------|--|
|       |   | Лекции  | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям |
| 1     | Организационно-управленческий раздел.<br>Изучение целей и задач производственной практики, определение требований к содержанию и оформлению отчета, получение индивидуального задания.<br>Сбор информации о назначении и структуре предприятия, управлении деятельностью цехов и производственных участков. Изучение функций и взаимосвязи основных отделов и служб. Ознакомление с технико-экономическими показателями работы предприятия.<br>Систематизация материала   |   |                      |                      | 20   |
| 2     | Конструктивно-эксплуатационный раздел.<br>Изучение: устройства агрегатов, механизмов, узлов и приборов автомобилей; признаков проявления, причин и способов устранения их отказов и неисправностей; типовых технологических инструкций по их техническому обслуживанию и текущему ремонту.<br>Изучение технологических процессов по техническому обслуживанию и текущему ремонту агрегатов, механизмов, узлов и приборов автомобилей, выполняемых на данном предприятии. Изучение организации работы, режима работы конкретного участка, оборудования и инструмента, используемого при выполнении работ. Изучение организации тех. процесса сервисного сопровождения АТС.<br>Систематизация материала |   |                      |                      | 30   |
| 3     | Технологический раздел.<br>Ознакомление с производственным персоналом зоны ТО и ТР, характеристикой персонала по квалификации, должностными инструкциями рабочих. Ознакомление с порядком выдачи рабочим задания, обеспечением инструментом и материалами.  |   |                      |                      | 50   |

|   |  |  |  |  |     |
|---|--|--|--|--|-----|
|   | Ознакомление с контролем качества выполняемых работ.<br>Изучение основного технологического подъемно-транспортного и складского оборудования сервиса и предприятий сервисного сопровождения АТС.<br>Систематизация материала   |  |  |  |     |
| 4 | Производственный раздел.<br>Изучение общей схемы производственного процесса предприятия.<br>Изучение технической документации. Изучение организации труда и должностных инструкций инженерно-технических работников по сервисному сопровождению; рабочей документации.<br>Изучение технологических процессов сервисного сопровождения отдельных узлов и систем изучаемых машин; назначение состав и структуру технологической документации, используемой при сервисном сопровождении АТС, правил ее разработки и оформления; прав и обязанностей механика при сервисном сопровождении АТС.<br>Систематизация материала |  |  |  | 52  |
| 5 | Охрана труда и безопасность.<br>Изучение особенности охраны труда, техники безопасности при сервисном сопровождении АТС, научной организации труда на предприятии, поиск путей совершенствования организации и технологии выполнения работ.<br>Изучение состояния ТБ и производственной санитарии, соблюдения экологической безопасности в зоне ТО и ТР.<br>Оформление отчета  |  |  |  | 30  |
| 6 | Подготовка отчета по практике в соответствии с действующими нормами и требованиями ЕСКД и ГОСТов, подготовка презентационного материала с применением специализированного программного обеспечения.  |  |  |  | 30  |
| 7 | Защита отчета  |  |  |  | 4   |
|   | ВСЕГО  |  |  |  | 216 |

## 8. Формы отчётности по практике

Производственную практику студенты проходят на предприятии, с которым заключен типовой договор.

Руководитель предприятия, приказом, назначает руководителя практики от предприятия и зачисляет студента на предприятие для прохождения производственной практики.

В первый день практики студент проходит инструктаж по охране труда у инженера по охране труда предприятия и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, где планируется проведение практики, о чем каждый студент расписывается в соответствующем журнале.

Находясь на практике, студент работает по режиму дня, установленному на предприятии.

Во время прохождения практики каждый студент ведет сбор материалов, оформление рабочего дневника и проводит систематизацию собранного материала для оформления отчета, согласно индивидуальному заданию.

Руководитель практики систематически контролирует выполняемые работы, о чем свидетельствует подпись в рабочем дневнике студента.

По окончании практики руководитель практики от предприятия дает краткую характеристику на студента с оценкой полученных профессиональных навыков, дисциплинированности во время практики, активности и творческой самостоятельности в решении производственных задач.

Подпись руководителя практики от предприятия заверяется печатью предприятия.

Итовым документом прохождения производственной практики является отчет.

После окончания производственной практики студент обязан представить руководителю практики на защиту:

- задание на производственную практику (подшивается к отчету, после титульного листа);
- рабочий дневник;
- отчет о прохождении производственной практики.

При прохождении производственной практики студент должен принимать активное участие в рационализаторско-изобретательской деятельности предприятия. В качестве индивидуального задания студент в период прохождения производственной практики может выполнять тематическую подборку статей по предложенной задаче-проблеме, при этом изучает передовой опыт ведущих фирм мира. Для выполнения индивидуального задания студент использует различные источники периодической печати, специализированные журналы, материалы Интернет-сайтов.

По индивидуальному заданию кафедры студент может выполнить тематические подборки для составления демонстрационных плакатов и натуральных макетов, которые будут в последующем использованы в курсовой или дипломной работе, а также как пополнение МТБ кафедры.

Для разработки научно-исследовательских вопросов студентам предлагаются следующие темы:

- разработка плана маркетинговых исследований регионального рынка услуг технического сервиса;
- разработка методики обследования эксплуатационных предприятий с целью формирования региональных систем фирменного обслуживания;
- прогнозирование потребности запасных частей на основе моделирования процессов восстановления;
- факторный анализ простоев машин в системе управления работоспособностью парка машин;
- совершенствование методов управления запасами на эксплуатационном предприятии;
- оптимизация режимов технического обслуживания машин;
- анализ факторов, определяющих работоспособность машин;
- разработка моделей диагностирования агрегатов и систем строительных и дорожных машин;
- построение алгоритмов поиска дефектов;
- анализ эффективности вторичного использования масел и рабочих жидкостей;

- оптимизация технологических режимов замены и восстановления рабочих жидкостей;
- управление запасами в системе материально-технического обеспечения;
- анализ потребности в запасных частях;
- разработка системы утилизации машин, их узлов и агрегатов
- анализ эффективности навесного оборудования для выполнения конкретных видов работ на объектах;
- анализ показателей энергоэффективности машин рассматриваемого парка;
- анализ показателей универсальности машин рассматриваемого парка;
- анализ показателей ресурсопотребления машин рассматриваемого парка.

Студент при систематизации собранного материала проводит консультации с руководителем практики в аудиториях кафедры ЭОДА, это позволяет более сознательно и рационально применить полученные теоретические знания, грамотно связать их с производством при изучении производства, специфики отдельных подразделений предприятия, методов экономического планирования, управления и других вопросов.

Отчет по производственной практике относится к текстовому документу и должны оформляться на формах, установленных стандартами ЕСКД.

Текстовая часть отчета оформляется в соответствии с ГОСТ Р 2.105-2019 ЕСКД «Общие требования к текстовым документам».

Отчет по практике следует выполнять на листах формата А4 с нанесением ограничительной рамки, и соответствующих штампов.

Оглавление отчета следует помещать в начале записки, а список использованной литературы в конце. Все использованные литературные источники заносятся в список литературы в алфавитном порядке по ГОСТ Р 7.0.100-2018, ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Все иллюстрации в отчете (схемы, эскизы, рисунки, фотографии и т.п.) именуется рисунками и нумеруются по порядку расположения в тексте арабскими цифрами (рисунок 1, рисунок 2...). Все иллюстрации должны иметь пояснительный текст, расположенный под рисунком.

На титульном листе отчета студент ставит дату выполнения отчета и свою подпись, которую визирует руководитель практики.

Отчет выполняется по результатам изучения работы отделов и служб предприятия, а также в предлагаемой последовательности:

*Аннотация*

*Оглавление*

*Введение*

- излагается специфика сервисного сопровождения Т<sub>и</sub>ТТМ.

*Характеристика и анализ деятельности предприятия сервисного сопровождения Т<sub>и</sub>ТТМ:*

- назначение и структура предприятия, история и перспективы развития;

- функции и взаимосвязь основных отделов и служб предприятия;

- технико-экономические показатели работы предприятия.

*Характеристика и анализ оснащения рабочих мест, обеспечивающих выполнение процесса сервисного сопровождения Т<sub>и</sub>ТТМ:*

- производственно-техническая база;

- общая схема технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта ТиТТМ;
- планировка технологических площадей предприятия;
- основное технологическое, подъемно-транспортное и складское оборудование цехов предприятия;
- расстановка оборудования, его характеристика.

*Технологический процесс диагностирования, технического обслуживания и текущего ремонта систем, агрегатов или узлов ТиТТМ:*

- представляется характеристика системы, узла или агрегата ТиТТМ (выбирается студентом самостоятельно и согласовывается с руководителем практики);
- разрабатывается технологическая карта диагностирования и/или технического обслуживания и текущего ремонта системы, узла или агрегата ТиТТМ;
- представляется технологическое оборудование и оснастка данного технологического процесса.

*Пути совершенствования при сервисном сопровождении ТиТТМ:*

- предложения по способу совершенствования организации процесса сервисного сопровождения ТиТТМ;
- инновационные технологии, применяемые при диагностировании, техническом обслуживании и текущем ремонте ТиТТМ.

*Особенности охраны труда, техники безопасности при сервисном сопровождении ТиТТМ.*

- состояние ТБ и производственной санитарии, соблюдение экологической безопасности на технологических площадях предприятия.

*Заключение:*

- в заключении представляется тема выбранного технологического процесса, для дальнейшей, углубленной проработки в курсовых проектах и ВКР.

*Список использованных источников;*

*Приложения (если необходимо).*

Содержание включает наименование всех разделов, подразделов с указанием номера начальной страницы.

Во введении должны быть сформулированы цель и задачи практики, обозначен объект исследования, указаны фактические материалы, на основе которых выполнена работа, отражено краткое содержание отчета по разделам. Основная часть отчета включает в себя все виды работ, которые выполнялись в ходе производственного этапа практики.

В заключении должны быть представлены основные выводы по результатам профессиональной практики.

Должностные инструкции инженерно-технических работников по сервисному сопровождению ТиТТМ и образцы документов размещают в конце отчета, в приложении, а в пояснительной записке отчета, где идет их описание, делается ссылка на приложение с указанием его номера и названия.

При описании работы отделов, служб, участков, цехов и отделений студенты должны прилагать образцы используемых документов в данных отделах и службах.

Образцы документов размещают в конце отчета, в приложении, а в том месте, где идет их описание, делается ссылка на приложение с указанием его номера и названия.

Все схемы, графики, таблицы и планировки можно выполнять как на



отдельных листах, так и на стандартных листах отчета.

Схемы, графики, таблицы и планировки, выполненные на отдельных листах, а также все образцы бланковой документации не входят в общую нумерацию листов отчета.

Рабочий дневник практики заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью организации. В дневнике также прилагаются отзывы руководителя практики от организации и руководителя практики от кафедры о работе студента во время практики, заверенные подписью.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета.

По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 9.1. Реализация компетенций

1. Компетенция **ПК-1**. Способен организовывать материальное обеспечение обслуживания автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя автотранспортного средства.

| Наименование индикатора достижения компетенции   | Используемые средства оценивания                          |
|--|---|
| <b>ПК-1.2</b> Осуществляет контроль за приемкой и расходом материалов и запасных частей для проведения работ по обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов | Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт |

2. Компетенция **ПК-2** Способен организовать выполнение работ по обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя

| Наименование индикатора достижения компетенции  | Используемые средства оценивания                          |
|---|---|
| <b>ПК-2.1.</b> Осуществляет приемку автотранспортных средств на техническое обслуживание, ремонт и сдачу автотранспортных средств клиенту | Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт |

3. Компетенция **ПК-5** Способен разрабатывать комплекс мер по повышению эффективности деятельности структурного подразделения и организовать процесс их реализации в условиях полнофункционального автомобильного дилерского центра.

| Наименование индикатора достижения компетенции                                       | Используемые средства оценивания                          |
|--|---|
| <b>ПК-5.1.</b> Осуществляет сбор актуальной информации об удовлетворенности клиентов | Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт |

4. Компетенция **ПК-6**. Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий

| Наименование индикатора достижения компетенции   | Используемые средства оценивания                          |
|--|---|
| <b>ПК-6.1</b> Проверяет наличие полноты информации об исследуемом объекте и сравнение измеренных параметров технического состояния с требованиями нормативных правовых документов в области безопасности движения и экологической безопасности, а также данными нормативно-технической документации заводов-производителей | Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт |
| <b>ПК-6.2</b> Проверяет наличие полноты информации об исследуемом автотранспортных средств и сравнение измеренных параметров технического состояния с данными нормативно-технической документации заводов-производителей в отношении технического состояния и потенциального ресурса                                       | Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт |

5. Компетенция **ПК-7**. Способен принимать решения о соответствии технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения

| Наименование индикатора достижения компетенции  | Используемые средства оценивания                          |
|---|---|
| <b>ПК-7.1</b> Применяет знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды. | Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт |

6. Компетенция **ПК-8**. Способен осуществлять контроль, анализировать, составлять и использовать в практической деятельности нормативно-техническую документацию, отчётность по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов

| Наименование индикатора достижения компетенции   | Используемые средства оценивания                          |
|--|---|
| <b>ПК-8.4</b> Применяет нормативно-техническую документацию к параметрам технического состояния автотранспортных средств, проверяет соответствие идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах. | Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт |

7. Компетенция **ПК-9**. Способен реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин

| Наименование индикатора достижения компетенции  | Используемые средства оценивания                          |
|---|---|
| <b>ПК-9.1</b> Разрабатывает и реализует технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств | Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт |

## 9.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

### Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для дифференцированного зачёта

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                        | Содержание вопросов (типовых заданий)  |
|-------|--|--|
| 1     | Организационно-управленческий раздел.<br><b>ПК-1.2</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды инструктажа?</li> <li>2. Какова структура цехов и производственных участков предприятия?</li> <li>3. Дайте определение производственно-технической базы предприятий автосервиса.</li> <li>4. Функции и взаимосвязи основных отделов и служб.</li> <li>5. Основные технико-экономические показатели работы предприятия.</li> </ol>   |
| 2     | Конструктивно-эксплуатационный раздел.                 | <p><b>ПК-6.1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите нормативно-правовые акты в сфере ТО и Р автотранспортных средств.</li> <li>2. Назовите нормативно-правовые акты в сфере технического осмотра.</li> <li>3. Назовите нормативно-правовые акты в сфере обеспечения безопасности дорожного движения.</li> <li>4. Требования по обеспечению безопасности, предъявляемые к техническому состоянию автомобилей?</li> <li>5. Какими сайтами можно пользоваться для поиска и изучения нормативно-технической документации?</li> <li>6. Какие основные виды работ и услуг включает техническая эксплуатация и сервис автомобилей?</li> </ol> <p><b>ПК-6.2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Опишите влияние технического состояния автомобилей и их составных частей на их выходные показатели.</li> <li>8. Каковы основные причины изменения технического состояния автомобилей при эксплуатации?</li> <li>9. Опишите влияние конструктивно-технологических факторов на техническое состояние автомобиля при эксплуатации.</li> <li>10. Что такое диагностирование, техническое обслуживание, ремонт?</li> </ol> <p><b>ПК-2.1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Опишите виды ТО и их назначение.</li> <li>12. Опишите основные виды работ при проведении ТО и</li> </ol> |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | <p>их особенности.</p> <p>13. Какие виды ремонта автомобилей выполняются при технической эксплуатации автомобилей?</p> <p>14. Что понимается под общим диагностированием?</p> <p>15. Что понимается под поэлементным диагностированием?</p> <p>16. Каково назначение и содержание пооперационной технологической карты?</p> <p>17. Основные технологические процессы по техническому обслуживанию и текущему ремонту агрегатов, механизмов, узлов и приборов АТС.</p> <p>18. Оборудование и инструмент, используемый при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту агрегатов, механизмов, узлов и приборов АТС.</p> <p><b>ПК-8.4</b></p> <p>19. Назначение, состав и структура технологической документации, используемой при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту агрегатов, механизмов, узлов и приборов АТС?</p> <p>20. Правила разработки и оформления технологической документации, используемой при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту агрегатов, механизмов, узлов и приборов АТС?</p> <p>21. Каковы особенности охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту агрегатов, механизмов, узлов и приборов АТС?</p> <p>22. Какова научная организации труда на предприятии?</p> <p>23. Возможности поиска путей совершенствования организации и технологий выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту агрегатов, механизмов, узлов и приборов АТС?</p> <p>24. Основные задачи инженерно-технической службы?</p> |
| 3 | <p>Технологический раздел.<br/><b>ПК-5.1</b></p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производственный персонал зоны ТО и ТР?</li> <li>2. Характеристика персонала по квалификации, должностными инструкциями рабочих?</li> <li>3. Порядок выдачи рабочим задания, обеспечение инструментом и материалами?</li> <li>4. Контроль качества выполняемых работ?</li> <li>5. Основное технологическое подъемно-транспортного и складское оборудование сервиса и предприятий сервисного сопровождения АТС.</li> </ol>  |
| 4 | <p>Производственный раздел.<br/><b>ПК-9.1</b></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схемы производственного процесса предприятия?</li> <li>2. Виды технической документации?</li> <li>3. Методы организации труда?</li> <li>4. Содержание должностных инструкций инженерно-технических работников по сервисному сопровождению; Виды рабочей документации?</li> <li>5. Содержание технологических процессов сервисного сопровождения отдельных узлов и систем машин?</li> <li>6. Назначение, состав и структура технологической документации, используемой при сервисном сопровождении АТС?</li> </ol>  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | <p>7. Правила разработки и оформления технологической документации, используемой при сервисном сопровождении АТС?</p> <p>8. Права и обязанности механика при сервисном сопровождении АТС?</p>  |
| 5 | Охрана труда и безопасность.<br><b>ПК-7.1</b> | <p>1. Особенности охраны труда, техники безопасности при сервисном сопровождении АТС,</p> <p>2. Научная организация труда на предприятии,</p> <p>3. Пути совершенствования организации и технологии выполнения работ.</p> <p>4. Техника безопасности и производственной санитарии, соблюдения экологической безопасности в зоне ТО и ТР.</p> |

### 9.3. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

| Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине   | Критерий оценивания   |
|--|---|
| <p><b>Компетенция ПК-1.</b> Способен организовывать материальное обеспечение обслуживания автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя автотранспортного средства.</p> <p><b>ПК-1.2</b> Осуществляет контроль за приемкой и расходом материалов и запасных частей для проведения работ по обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов</p> |   |
| Знания   | Эксплуатационных материалов (ЭМ) и запасных частей (ЗЧ), используемых при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании АТС;                                 |
|  | Влияния качества ЭМ и ЗЧ на надежность АТС;   |
|  | Методов рационального использования ЭМ и ЗЧ для АТС, основных требований к их хранению, транспортировке и утилизации ЭМ и ЗЧ.                                 |
| Умения   | Производить подбор ЭМ и ЗЧ для АТС различного назначения для конкретных условий эксплуатации;   |
|  | Организовать своевременную смену и сбор отработанных ЭМ и ЗЧ для АТС и их утилизацию.   |
| Навыки   | Выбора ЭМ и ЗЧ для АТС, их взаимозаменяемости с учетом эффективной эксплуатации и стоимости;  |
|  | Организации хранения ЭМ и ЗЧ для АТС и способами снижения потерь при их хранении, выдаче и использовании;   |
|  | Практического определения расхода и экономии топливно-энергетических ресурсов. практического определения расхода и экономии топливно-энергетических ресурсов. |
| <p><b>Компетенция ПК-2.</b> Способен организовать выполнение работ по обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя.</p> <p><b>ПК-2.1.</b> Осуществляет приемку автотранспортных средств на техническое обслуживание, ремонт и сдачу автотранспортных средств клиенту</p>  |   |

|   |  |
|---|--|
| Знания  | Правил и стандартов приемки автотранспортных средств на техническое обслуживание;  |
|   | Правил передачи автотранспортных средств клиенту;  |
|   | Мероприятий по совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов.   |
| Умения  | Контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов;  |
|   | Осуществлять приемку автотранспортных средств на техническое обслуживание и ремонт;                                      |
|   | Анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов.                 |
| Навыки  | Организовывать процесс приемки, обслуживания и ремонта, передачи клиенту автотранспортных средств.                       |
| <p><b>Компетенция ПК-5</b> Способен разрабатывать комплекс мер по повышению эффективности деятельности структурного подразделения и организовать процесс их реализации в условиях полнофункционального автомобильного дилерского центра.</p> <p><b>ПК-5.1.</b> Осуществляет сбор актуальной информации об удовлетворенности клиентов</p>  |  |
| Знания  | Основных методов повышения уровня удовлетворенности потребителей услугами дилерского центра;                             |
|   | Статистических и маркетинговых методов сбора, обработки, анализа и прогнозирования данных об удовлетворенности клиентов. |
| Умения  | Оценивать торговый ассортимент, предложить пути оптимизации торгового ассортимента с учетом потребности клиента;         |
|   | Получать информацию о сфере интересов, круге общения и роде занятий клиента с целью расширения клиентской базы;          |
| Навыки  | Владения методиками оценки степени готовности компании к формированию системы стратегического управления продажами;      |
|   | Применения компетенций бережливого управления для формирования удовлетворенности клиентов                                |
|   | Определения причин отказов и неисправностей ТиТТМО   |
| <p><b>Компетенция ПК-6.</b> Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий.</p> <p><b>ПК-6.1</b><br/>Проверяет наличие полноты информации об исследуемом объекте и сравнение измеренных параметров технического состояния с требованиями нормативных правовых документов в области безопасности движения и экологической безопасности, а также данными нормативно-технической документации заводов-производителей</p> <p><b>ПК-6.2</b><br/>Проверяет наличие полноты информации об исследуемом автотранспортных средств и сравнение измеренных параметров технического состояния с данными нормативно-технической документации заводов-производителей в отношении технического состояния и потенциального ресурса</p> |  |
| Знания  | Моделей объектов диагностирования;   |
|   | Алгоритмов диагностирования.   |
|   | Основных технико-экономические показатели автотранспортных средств.  |
| Умения  | Строить диагностические модели;  |
|   | Разрабатывать алгоритмы поиска неисправностей.   |
|   | Прогнозировать остаточный ресурс деталей методами технического диагностирования.   |
| Навыки  | По использованию и применению технической литературы и нормативной документации в области технического обслуживания и    |

|  |   |
|--|---|
|  | ремонта автомобилей.  |
|  | Измерения параметров технического состояния АТС.  |
| <b>Компетенция ПК-7.</b> Способен принимать решения о соответствии технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения.  |   |
| <b>ПК-7.1</b>  |   |
| Применяет знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды   |   |
| Знания   | Нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды требования к техническому состоянию АТС.  |
| Умения   | Принимать решения о соответствии технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения, используя знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды; |
|  | Оформлять документацию на проведение технического осмотра, регистрационных действий в отношении автотранспортных средств.   |
| Навыки   | Определения соответствия технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения с использованием нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды;          |
|  | Ведения документооборота при осуществлении регистрационных процедур с автотранспортными средствами.   |
| <b>Компетенция ПК-8.</b> Способен осуществлять контроль, анализировать, составлять и использовать в практической деятельности нормативно-техническую документацию, отчетность по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов. |   |
| <b>ПК-8.4</b>  |   |
| Применяет нормативно-техническую документацию к параметрам технического состояния автотранспортных средств, проверяет соответствие идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах.                               |   |
| Знания   | Назначения, видов и условий использования средств технического диагностирования;  |
|  | Нормативно-технической документацию к параметрам технического состояния АТС;  |
|  | Способов проверки соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах;  |
|  | Утвержденных форм отчетности с учетом действующих норм, правил и стандартов.  |
| Умения   | Использовать методы диагностирования различных систем автомобилей для осуществления контроля параметров технического состояния АТС на их соответствие нормативно-технической документации;  |
|  | Проверять соответствие идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах;  |
|  | Осуществлять отчетность по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов.  |
| Навыки   | Эффективного применения диагностических комплексов и выбора необходимого диагностического оборудования для осуществления контроля параметров технического состояния АТС на их соответствие нормативно-технической документации;           |
|  | Использования методов проверки соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах;   |
|  | Оформления отчетности по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов.  |
| <b>Компетенция ПК-9.</b> Способен реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин  |   |
| <b>ПК-9.1</b>  |   |

|   |  |
|---|--|
| Разрабатывает и реализует технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств |  |
| Знания  | Устройства современного автомобиля и технологий его технического обслуживания и ремонта;                             |
|   | Стандартов и нормативов по обслуживанию и ремонту автомобилей.   |
| Умения  | Разрабатывать и реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств; |
|   | Формулировать рекомендации по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств.                                       |
| Навыки  | Организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.                                   |

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

### Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

| Критерий  | Уровень освоения и оценка   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|   | 2   | 3   | 4  | 5   |
| <b>Компетенция ПК-1.</b> Способен организовывать материальное обеспечение обслуживания автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя автотранспортного средства. |   |   |  |   |
| <b>ПК-1.2</b> Осуществляет контроль за приемкой и расходом материалов и запасных частей для проведения работ по обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов  |   |   |  |   |
| Эксплуатационных материалов (ЭМ) и запасных частей (ЗЧ), используемых при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании АТС;   | Не знает эксплуатационные материалы (ЭМ) и запасные части (ЗЧ), используемые при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании АТС | Знает эксплуатационные материалы (ЭМ) и запасные части (ЗЧ), используемые при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании АТС, но допускает неточности | Знает эксплуатационные материалы (ЭМ) и запасные части (ЗЧ), используемые при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании АТС | Знает эксплуатационные материалы (ЭМ) и запасные части (ЗЧ), используемые при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании АТС, может корректно описать их самостоятельно |
| Влияния качества ЭМ и ЗЧ на надежность АТС;   | Не знает влияние качества ЭМ и ЗЧ на надежность АТС.  | Знает влияние качества ЭМ и ЗЧ на надежность АТС, но допускает неточности   | Знает влияние качества ЭМ и ЗЧ на надежность АТС, но использует литературу   | Знает влияние качества ЭМ и ЗЧ на надежность АТС, может корректно описать его самостоятельно  |
| Методов рационального использования ЭМ и ЗЧ для АТС, основных требований к их хранению, транспортировке и утилизации ЭМ   | Не знает методов рационального использования ЭМ и ЗЧ для АТС, основных требований к их хранению, транспортировке                    | Знает методы рационального использования ЭМ и ЗЧ для АТС, основные требования к их хранению, транспортировке и утилизации                                 | Знает методы рационального использования ЭМ и ЗЧ для АТС, основные требования к их хранению, транспортировке и утилизации        | Знает методы рационального использования ЭМ и ЗЧ для АТС, основные требования к их хранению, транспортировке и утилизации ЭМ и  |



|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
| и ЗЧ.   | е и утилизации ЭМ и ЗЧ  | ЭМ и ЗЧ, но допускает неточности  | ЭМ и ЗЧ, но использует литературу  | ЗЧ, может корректно описать их самостоятельно   |
| <b>Компетенция ПК-2.</b> Способен организовать выполнение работ по обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя.   |   |   |  |   |
| <b>ПК-2.1.</b> Осуществляет приемку автотранспортных средств на техническое обслуживание, ремонт и сдачу автотранспортных средств клиенту   |   |   |  |   |
| Правил и стандартов приемки автотранспортных средств на техническое обслуживание;   | Не знает правил и стандартов приемки автотранспортных средств на техническое обслуживание             | Знает правила и стандарты приемки автотранспортных средств на техническое обслуживание, но допускает неточности           | Знает правила и стандарты приемки автотранспортных средств на техническое обслуживание, но использует литературу           | Знает правила и стандарты приемки автотранспортных средств на техническое обслуживание, может корректно описать их самостоятельно           |
| Правил передачи автотранспортных средств клиенту;   | Не знает правил передачи автотранспортных средств клиенту.  | Знает правила передачи автотранспортных средств клиенту, но допускает неточности  | Знает правила передачи автотранспортных средств клиенту, но использует литературу  | Знает правила передачи автотранспортных средств клиенту, может корректно описать их самостоятельно  |
| Мероприятий по совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов.  | Не знает мероприятий по совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов.                 | Знает мероприятия по совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов, но допускает неточности                | Знает мероприятия по совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов, но использует литературу                | Знает мероприятия по совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов, может корректно описать их самостоятельно                |
| <b>Компетенция ПК-5</b> Способен разрабатывать комплекс мер по повышению эффективности деятельности структурного подразделения и организовать процесс их реализации в условиях полнофункционального автомобильного дилерского центра. |   |   |  |   |
| <b>ПК-5.1.</b> Осуществляет сбор актуальной информации об удовлетворенности клиентов  |   |   |  |   |
| Основных методов повышения уровня удовлетворенности потребителей услугами дилерского центра;  | Не знает основных методов повышения уровня удовлетворенности потребителей услугами дилерского центра. | Знает основные методы повышения уровня удовлетворенности потребителей услугами дилерского центра, но допускает неточности | Знает основные методы повышения уровня удовлетворенности потребителей услугами дилерского центра, но использует литературу | Знает основные методы повышения уровня удовлетворенности потребителей услугами дилерского центра, может корректно описать их самостоятельно |
| Статистических и маркетинговых методов сбора, обработки, анализа и  | Не знает статистических и маркетинговых методов сбора,  | Знает статистические и маркетинговые методы сбора,  | Знает статистические и маркетинговые методы сбора,   | Знает статистические и маркетинговые методы сбора, обработки, анализа   |

|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
| прогнозирования данных об удовлетворенности клиентов.   | обработки, анализа и прогнозирования данных об удовлетворенности клиентов           | обработки, анализа и прогнозирования данных об удовлетворенности клиентов, но допускает неточности | обработки, анализа и прогнозирования данных об удовлетворенности клиентов, но использует литературу | и прогнозирования данных об удовлетворенности клиентов, может корректно описать их самостоятельно |
| <p><b>Компетенция ПК-6.</b> Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий.</p> <p><b>ПК-6.1</b><br/>Проверяет наличие полноты информации об исследуемом объекте и сравнение измеренных параметров технического состояния с требованиями нормативных правовых документов в области безопасности движения и экологической безопасности, а также данными нормативно-технической документации заводов-производителей</p> |   |  |   |   |
| Моделей объектов диагностирования;  | Не знает моделей объектов диагностирования  | Знает модели объектов диагностирования, но допускает неточности                                    | Знает модели объектов диагностирования, но использует литературу                                    | Знает модели объектов диагностирования, может корректно описать их самостоятельно                 |
| Алгоритмов диагностирования.  | Не знает алгоритмов диагностирования  | Знает алгоритмы диагностирования, но допускает неточности  | Знает алгоритмы диагностирования, но использует литературу  | Знает алгоритмы диагностирования, может корректно описать их самостоятельно                       |
| <p><b>Компетенция ПК-6.</b> Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий.</p> <p><b>ПК-6.2</b><br/>Проверяет наличие полноты информации об исследуемом автотранспортных средств и сравнение измеренных параметров технического состояния с данными нормативно-технической документации заводов-производителей в отношении технического состояния и потенциального ресурса</p>                                       |   |  |   |   |
| Основных технико-экономические показатели автотранспортных средств.   | Не знает  | Знает, но допускает неточности   | Знает, но использует литературу   | Знает, может корректно описать их самостоятельно  |
| <p><b>Компетенция ПК-7.</b> Способен принимать решения о соответствии технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения.</p> <p><b>ПК-7.1</b><br/>Применяет знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды</p>  |   |  |   |   |
| Нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей   | Не знает нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны | Знает нормативную базу в области безопасности дорожного движения, труда и охраны                   | Знает нормативную базу в области безопасности дорожного движения, труда и охраны                    | Знает нормативную базу в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды |

|  |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
| среды требования к техническому состоянию АТС;   | окружающей среды требования к техническому состоянию АТС   | окружающей среды требования к техническому состоянию АТС, но допускает неточности   | окружающей среды требования к техническому состоянию АТС, но использует литературу   | требования к техническому состоянию АТС, может корректно описать её самостоятельно  |
| <p><b>Компетенция ПК-8.</b> Способен осуществлять контроль, анализировать, составлять и использовать в практической деятельности нормативно-техническую документацию, отчётность по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов.</p> <p><b>ПК-8.4</b></p> <p>Применяет нормативно-техническую документацию к параметрам технического состояния автотранспортных средств, проверяет соответствие идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах.</p> |  |   |  |   |
| Назначения, видов и условий использования средств технического диагностирования;   | Не знает назначения, видов и условий использования средств технического диагностирования                                   | Знает назначение, виды и условия использования средств технического диагностирования, но допускает неточности                                   | Знает назначение, виды и условия использования средств технического диагностирования, но использует литературу                                   | Знает назначение, виды и условия использования средств технического диагностирования, может корректно описать их самостоятельно                                   |
| Нормативно-технической документацию к параметрам технического состояния АТС;   | Не знает нормативно-технической документацию к параметрам технического состояния АТС                                       | Знает нормативно-техническую документацию к параметрам технического состояния АТС, но допускает неточности                                      | Знает нормативно-техническую документацию к параметрам технического состояния АТС, но использует литературу                                      | Знает нормативно-техническую документацию к параметрам технического состояния АТС, может корректно описать ее самостоятельно                                      |
| Способов проверки соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах;   | Не знает способов проверки соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах | Знает способы проверки соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах, но допускает неточности | Знает способы проверки соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах, но использует литературу | Знает способы проверки соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах, может корректно описать их самостоятельно |
| Утвержденных форм отчетности с учетом действующих норм, правил и стандартов.   | Не знает утвержденных форм отчетности с учетом действующих норм, правил и стандартов                                       | Знает утвержденные формы отчетности с учетом действующих норм, правил и стандартов, но допускает  | Знает утвержденные формы отчетности с учетом действующих норм, правил и стандартов, но использует  | Знает утвержденные формы отчетности с учетом действующих норм, правил и стандартов, может корректно описать их самостоятельно                                     |

|   |  | неточности   | литературу  |  |
|---|--|--|---|--|
| <b>Компетенция ПК-9.</b> Способен реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин |  |  |   |  |
| <b>ПК-9.1</b><br>Разрабатывает и реализует технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств                              |  |  |   |  |
| Устройства современного автомобиля и технологий его технического обслуживания и ремонта;  | Не знает устройства современного автомобиля и технологий его технического обслуживания и ремонта | Знает устройство современного автомобиля и технологии его технического обслуживания и ремонта, но допускает неточности | Знает устройство современного автомобиля и технологии его технического обслуживания и ремонта, но использует литературу | Знает устройство современного автомобиля и технологии его технического обслуживания и ремонта, может корректно описать их самостоятельно |
| Стандартов и нормативов по обслуживанию и ремонту автомобилей.  | Не знает стандартов и нормативов по обслуживанию и ремонту автомобилей                           | Знает стандарты и нормативы по обслуживанию и ремонту автомобилей, но допускает неточности                             | Знает стандарты и нормативы по обслуживанию и ремонту автомобилей, но использует литературу                             | Знает стандарты и нормативы по обслуживанию и ремонту автомобилей, может корректно описать их самостоятельно                             |

**Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.**

| Критерий  | Уровень освоения и оценка   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
|   | 2   | 3   | 4  | 5  |
| <b>Компетенция ПК-1.</b> Способен организовывать материальное обеспечение обслуживания автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя автотранспортного средства. |   |   |  |  |
| <b>ПК-1.2</b> Осуществляет контроль за приемкой и расходом материалов и запасных частей для проведения работ по обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов  |   |   |  |  |
| Производить подбор ЭМ и ЗЧ для АТС различного назначения для конкретных условий эксплуатации;   | Не умеет производить подбор ЭМ и ЗЧ для АТС различного назначения для конкретных условий эксплуатации | Умеет производить подбор ЭМ и ЗЧ для АТС различного назначения для конкретных условий эксплуатации, но допускает неточности | Умеет производить подбор ЭМ и ЗЧ для АТС различного назначения для конкретных условий эксплуатации, но использует литературу | Свободно и самостоятельно умеет производить подбор ЭМ и ЗЧ для АТС различного назначения для конкретных условий эксплуатации, может корректно описать данный процесс |
| Организовать своевременную смену и сбор отработанных ЭМ и ЗЧ для АТС и их утилизацию.   | Не умеет организовать своевременную смену и сбор отработанных ЭМ и ЗЧ для АТС и их                    | Умеет организовать своевременную смену и сбор отработанных ЭМ и ЗЧ для АТС и их   | Умеет организовать своевременную смену и сбор отработанных ЭМ и ЗЧ для АТС и их  | Свободно и самостоятельно умеет организовать своевременную смену и сбор отработанных   |

|   |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
|   | утилизацию   | утилизацию, но допускает неточности  | утилизацию, но использует литературу  | ЭМ и ЗЧ для АТС и их утилизацию, может корректно описать их   |
| <p><b>Компетенция ПК-2.</b> Способен организовать выполнение работ по обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя.</p> <p><b>ПК-2.1.</b> Осуществляет приемку автотранспортных средств на техническое обслуживание, ремонт и сдачу автотранспортных средств клиенту</p> |  |  |   |   |
| Контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов;   | Не умеет контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов                                  | Умеет контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов, но допускает неточности                                  | Умеет контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов, но использует литературу                                  | Свободно и самостоятельно умеет контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов, может корректно описать их                                  |
| Осуществлять приемку автотранспортных средств на техническое обслуживание и ремонт;   | Не умеет осуществлять приемку автотранспортных средств на техническое обслуживание и ремонт                      | Умеет осуществлять приемку автотранспортных средств на техническое обслуживание и ремонт, но допускает неточности                      | Умеет осуществлять приемку автотранспортных средств на техническое обслуживание и ремонт, но использует литературу                      | Свободно и самостоятельно умеет осуществлять приемку автотранспортных средств на техническое обслуживание и ремонт, может корректно описать её процесс              |
| Анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов.  | Не умеет анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов | Умеет анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, но допускает неточности | Умеет анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, но использует литературу | Свободно и самостоятельно умеет анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, может корректно описать их |
| <p><b>Компетенция ПК-5</b> Способен разрабатывать комплекс мер по повышению эффективности деятельности структурного подразделения и организовать процесс их реализации в условиях полнофункционального автомобильного дилерского центра.</p> <p><b>ПК-5.1.</b> Осуществляет сбор актуальной информации об удовлетворенности клиентов</p>  |  |  |   |   |
| Оценивать торговый ассортимент, предложить пути   | Не умеет оценивать торговый ассортимент,   | Умеет оценивать торговый ассортимент,  | Умеет оценивать торговый ассортимент,   | Свободно и самостоятельно умеет оценивать торговый  |

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| оптимизации торгового ассортимента с учетом потребности клиента;   | предложить пути оптимизации торгового ассортимента с учетом потребности клиента   | предложить пути оптимизации торгового ассортимента с учетом потребности клиента, но допускает неточности                                      | предложить пути оптимизации торгового ассортимента с учетом потребности клиента, но использует литературу                                      | ассортимент, предложить пути оптимизации торгового ассортимента с учетом потребности клиента, может корректно описать их   |
| Получать информацию о сфере интересов, круге общения и роде занятий клиента с целью расширения клиентской базы;  | Не умеет получать информацию о сфере интересов, круге общения и роде занятий клиента с целью расширения клиентской базы | Умеет получать информацию о сфере интересов, круге общения и роде занятий клиента с целью расширения клиентской базы, но допускает неточности | Умеет получать информацию о сфере интересов, круге общения и роде занятий клиента с целью расширения клиентской базы, но использует литературу | Свободно и самостоятельно умеет получать информацию о сфере интересов, круге общения и роде занятий клиента с целью расширения клиентской базы, может корректно описать её |
| <p><b>Компетенция ПК-6.</b> Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий.</p> <p><b>ПК-6.1</b></p> <p>Проверяет наличие полноты информации об исследуемом объекте и сравнение измеренных параметров технического состояния с требованиями нормативных правовых документов в области безопасности движения и экологической безопасности, а также данными нормативно-технической документации заводов-производителей</p> |   |   |  |  |
| Строить диагностические модели;  | Не умеет строить диагностические модели   | Умеет строить диагностические модели, но допускает неточности   | Умеет строить диагностические модели, но использует литературу   | Свободно и самостоятельно умеет строить диагностические модели, может корректно описать их   |
| Разрабатывать алгоритмы поиска неисправностей.   | Не умеет разрабатывать алгоритмы поиска неисправностей  | Умеет разрабатывать алгоритмы поиска неисправностей, но допускает неточности  | Умеет разрабатывать алгоритмы поиска неисправностей, но использует литературу  | Свободно и самостоятельно умеет разрабатывать алгоритмы поиска неисправностей, может корректно описать их  |
| <p><b>Компетенция ПК-6.</b> Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий.</p> <p><b>ПК-6.2</b></p> <p>Проверяет наличие полноты информации об исследуемом автотранспортных средств и сравнение измеренных параметров технического состояния с данными нормативно-технической документации заводов-производителей в отношении технического состояния и потенциального ресурса</p>                                       |   |   |  |  |

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
| Прогнозировать остаточный ресурс деталей методами технического диагностирования   | Не умеет прогнозировать остаточный ресурс деталей методами технического диагностирования  | Умеет прогнозировать остаточный ресурс деталей методами технического диагностирования, но допускает неточности  | Умеет прогнозировать остаточный ресурс деталей методами технического диагностирования, но использует литературу  | Свободно и самостоятельно умеет прогнозировать остаточный ресурс деталей методами технического диагностирования, может корректно описать данный процесс   |
| <p><b>Компетенция ПК-7.</b> Способен принимать решения о соответствии технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения.</p> <p><b>ПК-7.1</b><br/> Применяет знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды</p> |   |   |  |   |
| Принимать решения о соответствии технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения, используя знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды;   | Не умеет принимать решения о соответствии технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения, используя знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды | Умеет принимать решения о соответствии технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения, используя знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды, но допускает неточности | Умеет принимать решения о соответствии технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения, используя знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды, но использует литературу | Свободно и самостоятельно умеет принимать решения о соответствии технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения, используя знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды, может корректно описать его |
| Оформлять документацию на проведение технического осмотра, регистрационных действий в отношении автотранспортных средств.   | Не умеет оформлять документацию на проведение технического осмотра, регистрационных действий в отношении автотранспортных средств   | Умеет оформлять документацию на проведение технического осмотра, регистрационных действий в отношении автотранспортных средств, но  | Умеет оформлять документацию на проведение технического осмотра, регистрационных действий в отношении автотранспортных средств, но   | Свободно и самостоятельно умеет оформлять документацию на проведение технического осмотра, регистрационных действий в отношении автотранспортных  |

|   |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
|   |  | допускает неточности   | использует литературу   | х средств, может корректно описать данный процесс   |
| <p><b>Компетенция ПК-8.</b> Способен осуществлять контроль, анализировать, составлять и использовать в практической деятельности нормативно-техническую документацию, отчётность по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов.</p> <p><b>ПК-8.4</b><br/>Применяет нормативно-техническую документацию к параметрам технического состояния автотранспортных средств, проверяет соответствие идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах.</p> |  |  |   |   |
| Использовать методы диагностирования различных систем автомобилей для осуществления контроля параметров технического состояния АТС на их соответствие нормативно-технической документации;  | Не умеет использовать методы диагностирования различных систем автомобилей для осуществления контроля параметров технического состояния АТС на их соответствие нормативно-технической документации | Умеет использовать методы диагностирования различных систем автомобилей для осуществления контроля параметров технического состояния АТС на их соответствие нормативно-технической документации, но допускает неточности | Умеет использовать методы диагностирования различных систем автомобилей для осуществления контроля параметров технического состояния АТС на их соответствие нормативно-технической документации, но использует литературу | Свободно и самостоятельно умеет использовать методы диагностирования различных систем автомобилей для осуществления контроля параметров технического состояния АТС на их соответствие нормативно-технической документации, может корректно описать их |
| Проверять соответствие идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах;  | Не умеет проверять соответствие идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах   | Умеет проверять соответствие идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах, но допускает неточности   | Умеет проверять соответствие идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах, но использует литературу   | Свободно и самостоятельно умеет проверять соответствие идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах, может корректно описать данный процесс   |
| Осуществлять отчетность по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов.  | Не умеет осуществлять отчетность по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и  | Умеет осуществлять отчетность по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и   | Умеет осуществлять отчетность по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и  | Свободно и самостоятельно умеет осуществлять отчетность по утвержденным формам с учетом действующих   |



|   | стандартов   | стандартов, но допускает неточности  | стандартов, но использует литературу  | норм, правил и стандартов, может корректно описать её   |
|---|--|--|---|---|
| <b>Компетенция ПК-9.</b> Способен реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин<br><b>ПК-9.1</b><br>Разрабатывает и реализует технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств |  |  |   |   |
| Разрабатывать и реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;  | Не умеет разрабатывать и реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств | Умеет разрабатывать и реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, но допускает неточности | Умеет разрабатывать и реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, но использует литературу | Свободно и самостоятельно умеет разрабатывать и реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, может корректно описать их |
| Формулировать рекомендации по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств.  | Не умеет формулировать рекомендации по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств                                       | Умеет формулировать рекомендации по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств, но допускает неточности                                       | Умеет формулировать рекомендации по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств, но использует литературу                                       | Свободно и самостоятельно умеет формулировать рекомендации по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств, может корректно описать их                                       |

**Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.**

| Критерий  | Уровень освоения и оценка  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
|   | 2  | 3   | 4   | 5  |
| <b>Компетенция ПК-1.</b> Способен организовывать материальное обеспечение обслуживания автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя автотранспортного средства.<br><b>ПК-1.2</b> Осуществляет контроль за приемкой и расходом материалов и запасных частей для проведения работ по обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов |  |   |   |  |
| Выбора ЭМ и ЗЧ для АТС, их взаимозаменяемости с учетом эффективной эксплуатации и стоимости;  | Не владеет навыками выбора ЭМ и ЗЧ для АТС, их взаимозаменяемости с учетом эффективной эксплуатации и стоимости. | Владеет навыками выбора ЭМ и ЗЧ для АТС, их взаимозаменяемости с учетом эффективной эксплуатации и стоимости, но допускает неточности | Владеет навыками выбора ЭМ и ЗЧ для АТС, их взаимозаменяемости с учетом эффективной эксплуатации и стоимости, но использует при этом литературу | Свободно владеет навыками выбора ЭМ и ЗЧ для АТС, их взаимозаменяемости с учетом эффективной эксплуатации и стоимости, может корректно |

|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
|   |   |  |  | применить их самостоятельно   |
| Организации хранения ЭМ и ЗЧ для АТС и способами снижения потерь при их хранении, выдаче и использовании;   | Не владеет навыками организации хранения ЭМ и ЗЧ для АТС и способами снижения потерь при их хранении, выдаче и использовании.   | Владеет навыками организации хранения ЭМ и ЗЧ для АТС и способами снижения потерь при их хранении, выдаче и использовании, но допускает неточности   | Владеет навыками организации хранения ЭМ и ЗЧ для АТС и способами снижения потерь при их хранении, выдаче и использовании, но использует при этом литературу   | Свободно владеет навыками организации хранения ЭМ и ЗЧ для АТС и способами снижения потерь при их хранении, выдаче и использовании, может корректно применить их самостоятельно   |
| Практического определения расхода и экономии топливно-энергетических ресурсов. практического определения расхода и экономии топливно-энергетических ресурсов.   | Не владеет навыками практического определения расхода и экономии топливно-энергетических ресурсов. практического определения расхода и экономии топливно-энергетических ресурсов. | Владеет навыками практического определения расхода и экономии топливно-энергетических ресурсов. практического определения расхода и экономии топливно-энергетических ресурсов, но допускает неточности | Владеет навыками практического определения расхода и экономии топливно-энергетических ресурсов. практического определения расхода и экономии топливно-энергетических ресурсов, но использует при этом литературу | Свободно владеет навыками практического определения расхода и экономии топливно-энергетических ресурсов. практического определения расхода и экономии топливно-энергетических ресурсов, может корректно применить их самостоятельно |
| <p><b>Компетенция ПК-2.</b> Способен организовать выполнение работ по обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя.</p> <p><b>ПК-2.1.</b> Осуществляет приемку автотранспортных средств на техническое обслуживание, ремонт и сдачу автотранспортных средств клиенту</p> <p><b>Компетенция ПК-2.</b> Способен организовать выполнение работ по обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя.</p> <p><b>ПК-2.1.</b> Осуществляет приемку автотранспортных средств на техническое обслуживание, ремонт и сдачу автотранспортных средств клиенту</p> |   |  |  |   |
| Организовывать процесс приемки, обслуживания и ремонта, передачи клиенту автотранспортных средств   | Не владеет навыками организовывать процесс приемки, обслуживания и ремонта, передачи клиенту  | Владеет навыками организовывать процесс приемки, обслуживания и ремонта, передачи клиенту  | Владеет навыками организовывать процесс приемки, обслуживания и ремонта, передачи клиенту  | Свободно владеет навыками организовывать процесс приемки, обслуживания и ремонта, передачи  |

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
|  | автотранспортных средств.   | автотранспортных средств, но допускает неточности  | автотранспортных средств, но использует при этом литературу  | клиенту автотранспортных средств, может корректно применить их самостоятельно   |
| <p><b>Компетенция ПК-5</b> Способен разрабатывать комплекс мер по повышению эффективности деятельности структурного подразделения и организовать процесс их реализации в условиях полнофункционального автомобильного дилерского центра.</p> <p><b>ПК-5.1.</b> Осуществляет сбор актуальной информации об удовлетворенности клиентов</p> |   |  |  |   |
| Владения методиками оценки степени готовности компании к формированию системы стратегического управления продажами;  | Не владеет навыками использования методик оценки степени готовности компании к формированию системы стратегического управления продажами. | Владеет навыками использования методик оценки степени готовности компании к формированию системы стратегического управления продажами, но допускает неточности | Владеет навыками использования методик оценки степени готовности компании к формированию системы стратегического управления продажами, но использует при этом литературу | Свободно владеет навыками использования методик оценки степени готовности компании к формированию системы стратегического управления продажами, может корректно применить их самостоятельно |
| Применения компетенций бережливого управления для формирования удовлетворенности клиентов  | Не владеет навыками применения компетенций бережливого управления для формирования удовлетворенности клиентов.                            | Владеет навыками применения компетенций бережливого управления для формирования удовлетворенности клиентов, но допускает неточности                            | Владеет навыками применения компетенций бережливого управления для формирования удовлетворенности клиентов, но использует при этом литературу                            | Свободно владеет навыками применения компетенций бережливого управления для формирования удовлетворенности клиентов, может корректно применить их самостоятельно                            |
| Определения причин отказов и неисправностей ТиТТМО   | Не владеет навыками определения причин отказов и неисправностей ТиТТМО.   | Владеет навыками определения причин отказов и неисправностей ТиТТМО, но допускает неточности   | Владеет навыками определения причин отказов и неисправностей ТиТТМО, но использует при этом литературу   | Свободно владеет навыками определения причин отказов и неисправностей ТиТТМО, может корректно применить их самостоятельно   |
| <p><b>Компетенция ПК-6.</b> Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий.</p> <p><b>ПК-6.1</b><br/>Проверяет наличие полноты информации об исследуемом объекте и сравнение измеренных</p>                                |   |  |  |   |

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| <p>параметров технического состояния с требованиями нормативных правовых документов в области безопасности движения и экологической безопасности, а также данными нормативно-технической документации заводов-производителей</p>   |   |  |  |   |
| <p>По использованию и применению технической литературы и нормативной документации в области технического обслуживания и ремонта автомобилей</p>   | <p>Не владеет навыками по использованию и применению технической литературы и нормативной документации в области технического обслуживания и ремонта автомобилей.</p> | <p>Владеет навыками по использованию и применению технической литературы и нормативной документации в области технического обслуживания и ремонта автомобилей, но допускает неточности</p> | <p>Владеет навыками по использованию и применению технической литературы и нормативной документации в области технического обслуживания и ремонта автомобилей, но использует при этом литературу</p> | <p>Свободно владеет навыками по использованию и применению технической литературы и нормативной документации в области технического обслуживания и ремонта автомобилей, может корректно применить их самостоятельно</p> |
| <p><b>Компетенция ПК-6.</b> Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортного средства, в том числе с использованием информационных технологий.</p> <p><b>ПК-6.2</b><br/>         Проверяет наличие полноты информации об исследуемом автотранспортных средств и сравнение измеренных параметров технического состояния с данными нормативно-технической документации заводов-производителей в отношении технического состояния и потенциального ресурса</p> |   |  |  |   |
| <p>Измерения параметров технического состояния АТС</p>   | <p>Не владеет навыками измерения параметров технического состояния АТС.</p>   | <p>Владеет навыками измерения параметров технического состояния АТС, но допускает неточности</p>   | <p>Владеет навыками измерения параметров технического состояния АТС, но использует при этом литературу</p>   | <p>Свободно владеет навыками измерения параметров технического состояния АТС, может корректно применить их самостоятельно</p>   |
| <p><b>Компетенция ПК-7.</b> Способен принимать решения о соответствии технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения.</p> <p><b>ПК-7.1</b><br/>         Применяет знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды</p>  |   |  |  |   |
| <p>Определения соответствия технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения с использованием</p>   | <p>Не владеет навыками определения соответствия технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного</p>                                  | <p>Владеет навыками определения соответствия технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного</p>  | <p>Владеет навыками определения соответствия технического состояния транспортного средства требованиям безопасности дорожного</p>  | <p>Свободно владеет навыками определения соответствия технического состояния транспортного средства требованиям безопасности</p>  |

|   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
| нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды;  | движения с использованием нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды.   | движения с использованием нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды, но допускает неточности  | движения с использованием нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды, но использует при этом литературу  | дорожного движения с использованием нормативной базы в области безопасности дорожного движения, труда и охраны окружающей среды, может корректно применить их самостоятельно   |
| Ведения документооборота при осуществлении регистрационных процедур с автотранспортными средствами.   | Не владеет навыками ведения документооборота при осуществлении регистрационных процедур с автотранспортными средствами.  | Владеет навыками ведения документооборота при осуществлении регистрационных процедур с автотранспортными средствами, но допускает неточности  | Владеет навыками ведения документооборота при осуществлении регистрационных процедур с автотранспортными средствами, но использует при этом литературу  | Свободно владеет навыками ведения документооборота при осуществлении регистрационных процедур с автотранспортными средствами, может корректно применить их самостоятельно  |
| <p><b>Компетенция ПК-8.</b> Способен осуществлять контроль, анализировать, составлять и использовать в практической деятельности нормативно-техническую документацию, отчётность по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов.</p> <p><b>ПК-8.4</b><br/>Применяет нормативно-техническую документацию к параметрам технического состояния автотранспортных средств, проверяет соответствие идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах.</p> |  |   |   |  |
| Эффективного применения диагностических комплексов и выбора необходимого диагностического оборудования для осуществления контроля параметров технического состояния АТС на их соответствие нормативно-технической документации;   | Не владеет навыками эффективного применения диагностических комплексов и выбора необходимого диагностического оборудования для осуществления контроля параметров технического состояния АТС на их соответствие нормативно- | Владеет навыками эффективного применения диагностических комплексов и выбора необходимого диагностического оборудования для осуществления контроля параметров технического состояния АТС на их соответствие нормативно- | Владеет навыками эффективного применения диагностических комплексов и выбора необходимого диагностического оборудования для осуществления контроля параметров технического состояния АТС на их соответствие нормативно- | Свободно владеет навыками эффективного применения диагностических комплексов и выбора необходимого диагностического оборудования для осуществления контроля параметров технического состояния АТС на их соответствие |

|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
|   | технической документации.   | технической документации, но допускает неточности  | технической документации, но использует при этом литературу  | нормативно-технической документации, может корректно применить их самостоятельно  |
| Использования методов проверки соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах;                               | Не владеет навыками использования методов проверки соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах. | Владеет навыками использования методов проверки соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах, но допускает неточности | Владеет навыками использования методов проверки соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах, но использует при этом литературу | Свободно владеет навыками использования методов проверки соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах, может корректно применить их самостоятельно |
| Оформления отчетности по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов.  | Не владеет навыками оформления отчетности по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов.                                    | Владеет навыками оформления отчетности по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов, но допускает неточности                                    | Владеет навыками оформления отчетности по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов, но использует при этом литературу                                    | Свободно владеет навыками оформления отчетности по утвержденным формам с учетом действующих норм, правил и стандартов, может корректно применить их самостоятельно                                    |
| <b>Компетенция ПК-9.</b> Способен реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин |   |  |  |   |
| <b>ПК-9.1</b>   |   |  |  |   |
| Разрабатывает и реализует технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств   |   |  |  |   |
| Организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств   | Не владеет навыками организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.  | Владеет навыками организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, но допускает неточности  | Владеет навыками организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, но использует при этом литературу  | Свободно владеет навыками организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, может корректно применить их самостоятельно  |

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **10.1. Перечень учебной литературы, интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

#### **основная литература**

1. Автосервис : станции технического обслуживания автомобилей : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности 100101 / ред.: В. С. Шупляков, Ю. П. Свириденко. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009.
2. Аринин, И. Н. Техническая эксплуатация автомобилей : учеб. пособие / И. Н. Аринин, С. И. Коновалов, Ю. В. Баженов. - Ростов на Дону : Феникс, 2004. - 314 с.
3. Васильева, Л. С. Эксплуатационные материалы для подвижного состава автомобильного транспорта: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство» и «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (по отраслям)» направления подготовки «Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования» / Л. С. Васильева. – Москва: Наука, 2014. – 422с.
4. Вишневецкий, Ю. Т. Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей: учебник / Ю. Т. Вишневецкий. – 3-е изд. – М. : Издательско-торговая корпорация Дашков и К, 2006. – 379 с.
5. Волгин, В. В. Автосервис. Производство и менеджмент : Организация труда. Задачи специалистов. Исполнение заказов. Общение с клиентами. Управление предприятием. Запасные части : практ. пособие / В. В. Волгин. - 4-е изд., изм. и доп. - Москва : Дашков и К, 2009. - 576 с.
6. Комплексная программа практик : метод. указания для студентов специальности 190603 / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. подъемно-транспортных и дорожных машин ; сост. Н. С. Севрюгина. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2009. - 59 с.
7. Мороз С. М. Обеспечение безопасности технического состояния автотранспортных средств : учеб. пособие / С. М. Мороз. – М. : Академия, 2010. – 208 с.
8. Родионов, Ю. В. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса : учеб. пособие / Ю. В. Родионов. - Ростов на Дону : Феникс, 2008. - 440 с.
9. Савич, Е. Л. Инструментальный контроль и государственный технический осмотр транспортных средств: учеб. Пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. – М. : Новое издание, 2008. – 409 с.
10. Сервис на транспорте : учебное пособие / В. М. Николашин [и др.] ; ред. В. М. Николашин. - 3-е изд., испр. - Москва : Академия, 2008. - 269 с.
11. Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности «Сервис трансп. и технол. машин и оборудования (автомобил. трансп.)» направления подгот. «Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования» и по направлениям подгот. бакалавров «Эксплуатация трансп. средств» и «Эксплуатация трансп.-технол. машин и комплексов» / ред. : А. Н. Ременцов, Ю. Н. Фролов. - 2-е изд.,

стер. - Москва : Академия, 2014. - 477 с.

12. Техническая эксплуатация автомобилей : учеб. для студентов вузов / ред. Е. С. Кузнецов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Наука, 2004. - 534 с.

#### **дополнительная литература**

1. Волгин, В. В. Автосервис : структура и персонал : практ. пособие / В. В. Волгин. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2010. - 407 с.

2. Волгин, В. В. Мобильный автосервис : практ. пособие / В. В. Волгин. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2010.

3. Гаврилов К. Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре : учеб. пособие / К. Л. Гаврилов. - 2-е изд., испр. и доп. - Сергиев Посад : ФГУ РЦСК, 2012. - 575 с.

4. Гаврилов К. Л. Профессиональная диагностика ДВС, систем : топливоснабжения, зажигания, энергоснабжения, пуска автомобилей, дорожно-строительных и сельскохозяйственных машин : учеб. пособие / К. Л. Гаврилов. - 3-е изд., испр. и доп. - Сергиев Посад : ФГУ РЦСК, 2012. - 719 с.

5. Датчики в автомобиле. Под редакцией Конрада Райфа. Перевод с нем. ЧМП РИА «GMM-пресс». - М.: ООО «Издательство «За рулем», 2013. - 168 с.

6. Денисов, А. С. Практикум по технической эксплуатации автомобилей : учеб. пособие / А. С. Денисов, А. С. Гребенников. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 271 с.

7. Дубровский Д. А. Открываем автосервис : с чего начать, как преуспеть / Д. А. Дубровский. - СПб. : ПИТЕР, 2009. - 249 с.

8. Зиманов, Л. Л. Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей : учеб. пособие / Л. Л. Зиманов. - Москва : Академия, 2011. - 125 с.

9. Иванов А.М., Солнцев А.Н., Гаевский В.В., Клюкин П.Н., Осипов В.И., Попов А.И. Основы конструкции современного автомобиля. - М.: ООО «Издательство «За рулем», 2012. - 336 с.

10. Туревский И. С. Техническое обслуживание автомобилей : учеб. пособие / И. С. Туревский. - Москва : ИНФРА-М, 2007 - 431 с.

11. Уве Рокош. Бортовая диагностика. Перевод с нем. ООО «СтарСПБ». - М.: ООО «Издательство «За рулем», 2013. - 224 с.

#### **Интернет ресурсы**

1. Бабич, А. Г. Системы, технологии и организация услуг на предприятиях автосервиса : учебное пособие (практикум) / А. Г. Бабич, В. С. Мякишев. – Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. – 112 с. – ISBN 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99464.html>

2. Ванцов, В. И. Типаж и эксплуатация технологического оборудования: учебное пособие / В. И. Ванцов, И. И. Кашеев ; составители И. И. Кашеев, И. И. Ванцов. – Рязань : РГАТУ, 2019. – 229 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/137461>

3. Герасимова, Н. Ф. Оформление текстовых и графических документов: учебное пособие / Н. Ф. Герасимова, М. Д. Герасимов, М. А. Романович. – Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.



Шухова, ЭБС АСВ, 2018. – 259 с. – ISBN 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92283.html>

4. Глазков, Ю. Е. Типаж и эксплуатация технологического оборудования : учебное пособие / Ю. Е. Глазков, А. В. Прохоров, Н. В. Хольшев. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. – 81 с. – ISBN 978-5-8265-1400-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/64597.html>

5. Гринцевич, В. И. Информационное обеспечение технической готовности автомобилей автотранспортного предприятия : учебное пособие / В. И. Гринцевич. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. – 118 с. – ISBN 978-5-7638-3113-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/84208.html>

6. Диагностика технического состояния автомобилей [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. эксплуатации и орг. движения автотранспорта ; сост.: А. А. Конев, Е. А. Волков. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2017051612535263300000659131>.

7. Диагностика технического состояния автомобилей [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению курсовой работы для студентов направления 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. эксплуатации и орг. движения автотранспорта ; сост. А. А. Конев. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2017051613242090300000654901>.

8. Клепцова, Л. Н. Экономика автотранспортного предприятия : учебное пособие / Л. Н. Клепцова. – Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. – 165 с. – ISBN 978-5-906969-52-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/105400>

9. Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей [Электронный ресурс] / Н. А. Коваленко. - М.: Новое знание, 2014. - 229 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64772](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64772). - ЭБС «Лань».

10. Корнийчук, Г. А. Автотранспорт на предприятии. Особенности организации и работы с кадрами (2-е издание) / Г. А. Корнийчук. – Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2014. – 176 с. – ISBN 978-5-394-01753-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/57156.html>

11. Малкин, В. С. Техническая диагностика [Электронный ресурс] / В. С. Малкин. – М.: Лань, 2015. - 272 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64334](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64334). - ЭБС «Лань».

12. Малкин, В. С. Устройство и эксплуатация технологического оборудования предприятий автомобильного транспорта : учебное пособие / В. С. Малкин. – Тольятти : ТГУ, 2016. – 451 с. – ISBN 978-5-8259-0951-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL:

<https://e.lanbook.com/book/139784>

13. Марусина, В. И. Ремонт транспортных средств : учебное пособие / В. И. Марусина, В. П. Гилета. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 136 с. – ISBN 978-5-7782-3431-4. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/91414.html>.

14. Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей: методические указания к выполнению практических работ для бакалавров направления 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов / сост.: А.А. Конев, Н.А. Загородний. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 63 с. – <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2017122210133447300000651492>.

15. Попов, А. В. Ресурсосбережение и основы эффективного использования топливно-смазочных материалов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / сост. А.В. Попов. – Электрон. текстовые данные. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 44 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58541.html>.

16. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса. Практикум : учебное пособие / Е. В. Дуганова, С. Н. Глаголев, И. А. Новиков, А. Н. Новиков. – Белгород, Орел : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. – 133 с. – ISBN 978-5-361-00159-0. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89848.html>

17. Прохоров, В. Ю. Экология транспорта : учебное пособие / В. Ю. Прохоров, Д. В. Акинин, Н. В. Гренц. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 69 с. – ISBN 978-5-4486-0759-2. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/83283.html>

18. Савельев, В. В. Особенности системы автосервиса в России : учебное пособие / В. В. Савельев. – Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. – 130 с. – ISBN 978-5-7964-1803-1. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/91777.html>

19. Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации. [Электронный ресурс] / Е.Л. Савич, А.С. Сай. – Минск : Новое знание, 2015. – 427 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64761>. - ЭБС «Лань»

20. Савич Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 3. Ремонт, организация, планирование, управление. [Электронный ресурс] – Минск : Новое знание, 2015. – 632 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64763>. – ЭБС «Лань».

21. Сеницын, А. К. Основы технической эксплуатации автомобилей : учебное пособие / А. К. Сеницын. – Москва : Российский университет дружбы народов, 2011. – 284 с. – ISBN 978-5-209-03531-2. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/11545.html>.

22. Соснин Д. А. Автотроника. Электрооборудование и системы бортовой

автоматики современных легковых автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2008. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8634>. - ЭБС «IPRbooks».

23. Техническая эксплуатация автомобильного парка на предприятиях автосервиса [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению практических работ для студентов направления 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. эксплуатации и орг. движения автотранспорта ; сост.: А. А. Конев, Н. А. Загородний, Н. А. Щетинин. – Электрон. текстовые дан. – Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. – <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018020215202801300000652852>.

24. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования: учебное пособие / Р. С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е. Г. Кеян, Р. Х. Хасанов. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011. – 261 с. – ISBN 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/30133.html>

25. Турсина Е. А. Учет автомобильного транспорта на предприятии [Электронный ресурс] / Е.А. Турсина. – Электрон. текстовые данные. – М. : Московская финансово-промышленная академия, 2011. – 252 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1863.html>

26. Шатерников, В. С. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их составных частей: учеб. пособие / В.С. Шатерников, Н.А. Загородний, А.В. Петридис - Белгород: Изд-во БГТУ, 2012. - 380 с. – URL: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040918190228465900008547>

27. Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования : учебное пособие / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-3279-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/111896>.

28. Яковлев В. Ф. Диагностика электронных систем автомобиля [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2007. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20860>. – ЭБС «IPRbooks»

29. Официальные сайты тематических журналов.

30. Сайты производителей диагностического оборудования.

31. Сайты автопроизводителей.

#### **нормативно-технические издания**

1. Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств // АО «Кодекс» URL: <http://docs.cntd.ru/document/901785184>.

2. РД 37.009.026-92. Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы, минитрактора) // АО «Кодекс» URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200034663>.

3. РД-200-РСФСР-15-0150-81. Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта // АО «Кодекс» URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200035788>.

4. Руководство по организации диагностирования легковых автомобилей на СТО системы «Автотехобслуживание» РД 37.009.010-85 // LibUSSR.RU URL: [http://www.libussr.ru/doc\\_ussr/usr\\_12704.htm](http://www.libussr.ru/doc_ussr/usr_12704.htm)  
<https://docs.cntd.ru/document/471807709>.

5. Стандарт организации (типовой) СТО. Техническое обслуживание и ремонт строительных машин // АО «Кодекс» URL: <http://docs.cntd.ru/document/677038595>.

6. ГОСТ 25044-81 Техническая диагностика. Диагностирование автомобилей, тракторов, сельскохозяйственных, строительных и дорожных машин. Основные положения // АО «Кодекс» URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200013307>.

7. ГОСТ 21624-81 Система технического обслуживания и ремонта автомобильной техники. Требования к эксплуатационной технологичности и ремонтпригодности изделий // АО «Кодекс» URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200010710>.

8. ГОСТ 18322-2016. Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения // АО «Кодекс» URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200144954>.

9. Правила по охране труда на автомобильном транспорте (утв. Приказом Минтруда России от 09.12.2020 N 871н) // АО «Кодекс» URL: <https://docs.cntd.ru/document/573123759>.

10. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 (ред. от 31.12.2020) «О Правилах дорожного движения» (вместе с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения») // АО «Кодекс» URL: <https://docs.cntd.ru/document/9004835>.

11. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» // АО «Кодекс» URL: <https://docs.cntd.ru/document/9014765>.

12. Решение комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» // АО «Кодекс» URL: <https://docs.cntd.ru/document/902320285>.

13. ГОСТ 33997-2016. Межгосударственный стандарт. Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки // АО «Кодекс» URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200146241>.

14. Федеральный закон от 01.07.2011 № 170-ФЗ «О техническом осмотре транспортных средств и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» <https://docs.cntd.ru/document/902286411>.

15. Федеральный закон от 06.06.2019 № 122-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О техническом осмотре транспортных средств и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // АО «Кодекс» URL: <https://docs.cntd.ru/document/554801536>.

16. Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 № 1434 «Об утверждении Правил проведения технического осмотра транспортных средств, а также о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» // АО «Кодекс» URL: <https://docs.cntd.ru/document/565829660>.

## **Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики**

Библиотека имеет собственный web-сайт (<http://ntb.bstu.ru/>), информирующий о ресурсах и услугах библиотеки. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

При использовании электронных изданий БГТУ им. В.Г. Шухова обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики

1. Сайт Роспатента: <http://www1.fips.ru/>.
2. Сайт научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>.
3. Сайт Научной электронной библиотеки eLIBRARY. RU: <https://elibrary.ru/>.
4. Сайт Электронно-библиотечной системы издательства «Лань»: <https://e.lanbook.com/>.
5. Сайт Электронно-библиотечной системы «IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru/>.
6. Сайт «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>.
7. Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru/>.
8. Онлайн-каталог документов NormaCS: <http://normacs.net/>.
9. Информационно-справочная система «Техэксперт» (Учредитель: АО «Кодекс») <http://docs.cntd.ru/>.
10. Сайт библиотеки нормативной документации: <http://files.stroyinf.ru/>.
11. Сайты различных видов транспорта.

Все программные продукты, используемые в БГТУ им. В.Г. Шухова обеспечены необходимыми лицензиями.

### **10.2. Материально-техническая база**

Базами практики могут быть лаборатории кафедры эксплуатации и организации движения автотранспорта, автотранспортные и автосервисные предприятия, организации и учреждения, научно-исследовательские и проектные институты, оснащенные современным оборудованием.

При проведении практики используется:

1. Производственно-техническая база предприятий и организаций, являющихся базами практики: ООО «ТК «Экотранс», ООО «Милорем-Сервис», АТЦ «Движение».

2. Производственно-техническая база других промышленных предприятий Белгородской области, иных регионов РФ и зарубежья, с которыми заключаются индивидуальные договора на прохождение профессиональной практики обучающимися.

3. Производственно-техническая база учебно-производственной лаборатории по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных средств БГТУ им. В.Г. Шухова.

4. Производственно-техническая база Центра инжиниринга наземного транспорта БГТУ им. В.Г. Шухова.

5. Зал электронных ресурсов научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова.

6. Учебная аудитория №423 УК№4 для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов, оснащенная специализированной мебелью, мультимедийным проектором, переносным экраном, ноутбуком.

### 10.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| № | Перечень лицензионного программного обеспечения.          | Реквизиты подтверждающего документа   |
|---|---|---|
| 1 | Microsoft Windows 10 Корпоративная                        | Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017   |
| 2 | Microsoft Office Professional Plus 2016                   | Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023  |
| 3 | Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition» | Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020<br>Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2023г. |
| 4 | Google Chrome   | Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения   |
| 5 | Mozilla Firefox   | Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения   |