

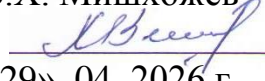
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Механизации и энергообеспечения предприятий»  
Кафедра - «Агроинженерия»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой

**В.Х. Мишхожев**

  
«29» 04. 2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для текущего контроля и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине МДК.03.01 «Освоение профессии  
рабочих должностей и служащих 19205 Тракторист  
машинист сельскохозяйственного производства»**

**по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**г. Нальчик 2026**

## Содержание

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине « Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ » | 3  |
| 1.1.2 | Общие профессиональные компетенции  | 4  |
| 1.2   | Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины   | 6  |
| 1.3   | Освоение общих компетенций по учебной дисциплине  | 10 |
| 2     | Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины   | 21 |
| 2.1   | Критерии оценки для промежуточной аттестации  | 22 |
| 2.2   | Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине   | 22 |
| 3     | Типовые контрольные задания или иные материалы  | 28 |
| 4     | Критерии оценки устного (письменного)опроса   | 30 |
| 5     | Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов  | 31 |

## **1 Паспорт фонда оценочных средств**

### **1.1 Область применения**

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины МДК.01.03 МДК.03.01 «Освоение профессии рабочих должностей и служащих 19205 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства» основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

#### **Фонд оценочных средств позволяет оценить:**

Освоение содержания учебной дисциплины МДК.01.03 МДК.03.01 «Освоение профессии рабочих должностей и служащих 19205 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

##### **личностных:**

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности и необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к науке как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация к дальнейшей образовательной деятельности;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

##### **метапредметных:**

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между фактами и гипотезами, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение умениями по выдвижению гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверке этих гипотез, использованию теоретических моделей для описания процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его смысл;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои

мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте будущей профессиональной деятельности и рабочего места техника-механика;

- владение поиском и использованием информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

- сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.

**1.1.1. Общие и профессиональные компетенции:**

| <b>Код</b>     | <b>Наименование общих компетенций</b>   |
|----------------|---|
| <b>ОК-01</b>   | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
|                | <b>Наименование профессиональных компетенций</b>  |
| <b>ПК 1.1.</b> | Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.  |
| <b>ПК 1.2.</b> | Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание                                |
| <b>ПК 1.3.</b> | Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами. |
| <b>ПК 1.4.</b> | Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.  |
| <b>ПК 1.5.</b> | Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.   |
| <b>ПК 1.6.</b> | Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники  |
| <b>ПК 1.7.</b> | Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.                 |
| <b>ПК 1.8.</b> | Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и   |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>ПК 1.9.</b>  | Осуществлять контроль выполнения ежеменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций. |
| <b>ПК 1.10.</b> | Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.  |

### 1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

| Контролируемые элементы учебной дисциплины (темы)   | Контролируемые предметные результаты  | Показатели оценки результата  | Вид контроля | Форма контроля | Контрольно-оценочные материалы              |
|---|---|---|--------------|----------------|---|
| <b>Раздел 1</b><br><b>Основные сведения о специальности «МДК.01.03 «МДК.03.01 «Освоение профессии рабочих должностей и служащих 19205 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства»»</b><br>Тема 1.<br>Организация производственных процессов | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о роли и месте электрификации и автоматизации сельского хозяйства, формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>- иметь представление о современном мире как духовной, культурной, интеллектуальной и экономической целостности, осознавать себя и свое место в современном обществе;</li> <li>- быть способным к практической деятельности по решению профессиональных задач и организациях различных организационно-правовых форм, владеть профессиональной лексикой;</li> <li>- быть способным научно организовывать свой труд, готовым к применению компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика основных сведений о специальности;</li> <li>- принцип организации рабочего места техника-электрика.</li> <li>- характеристика производственно-технологического вида деятельности.</li> <li>- применение полученных знаний по организации рабочего места техника-электрика.</li> <li>- применение полученных знаний по организации АРМ специалиста.</li> </ul> | Текущий      | Устный опрос   | Задания для устного опроса (Приложение № 1) |
| Тема 1.2<br>История развития  | - владение основополагающими  | -формулирование закономерностей исторического развития сельского  | Текущий      | Устный опрос   | Задания для устного опроса                  |

|  |  |  |         |              |   |
|--|--|--|---------|--------------|---|
| сельского хозяйства. Электрификация сельского хозяйства в России   | понятиями о закономерностях исторического развития сельского хозяйства,<br>- сформированность собственной позиции по отношению к развитию электрификации в России.   | хозяйства<br><br>- характеристика развития электрификации и автоматизации в России   |         |              | (Приложение № 1)                            |
| Тема 1.3<br>Перспективы развития электрификации и автоматизации в сельском хозяйстве.                          | - владение основополагающими понятиями о современных компоновках электрифицированного подвижного состава;<br>сформированность умения применять полученные знания для определения автоматизации животноводческих комплексов;<br>- сформированность собственной позиции по отношению к модернизации животноводческих комплексов, о перспективах производства электромобилей. | - описание современной компоновки электрифицированного подвижного состава;<br><br>- определение уровня автоматизации животноводческих комплексов;<br><br>— характеристика тенденций в модернизации животноводческих комплексов;<br>- характеристика современных электромобилей и их перспективы совершенствования; | Текущий | Устный опрос | Задания для устного опроса (Приложение № 1) |
| Тема 1.4<br>Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрификации и автоматизации сельского хозяйства. | - владение понятиями о текущем ремонте средств электрооборудования и автоматизации;<br>- владение понятиями о капитальном ремонте средств электрооборудования и автоматизации;<br>- владение основными методами определения ТО   | - описание текущего ремонта;<br><br>- определение времени капитального ремонта;<br>- описание капитального ремонта автотракторной техники;<br>- описание видов ТО;   | Текущий | Устный опрос | Задания для устного опроса (Приложение № 1) |

|                             |  |  |               |                          |  |
|-----------------------------|--|--|---------------|--------------------------|--|
|                             | <p>средств электрооборудования и автоматизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение понятиями об организации технического обслуживания;</li> <li>- владение основными методами определения назначений и видов работ, выполняемых в РЭС</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание видов технического обслуживания;</li> <li>- описание видов работ, выполняемых в РЭС;</li> <li>- характеристика назначений и видов работ, выполняемых в РЭС</li> </ul>  |               |                          |  |
| УД Введение в специальность | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-представлять характеристику будущей профессиональной деятельности и рабочего места;</li> <li>производить поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-виды деятельности техника-электрика;</li> <li>-профессиональные качества будущего специалиста;</li> <li>-взаимодействие и представление родственных</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-правильность определения характеристики будущей профессиональной деятельности и рабочего места;</li> <li>- сбор. анализ и обобщение информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>-правильность определения использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>- описание видов деятельности техника-электрика;</li> <li>-описание профессиональных качеств будущего специалиста;</li> <li>-установление различий во взаимодействии и представлении</li> </ul> | Промежуточный | Дифференцированный зачет | Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2) |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  | <p>профессий и специальностей;<br/>         -назначение и роль своей будущей профессиональной деятельности;<br/>         - историю развития сельского хозяйства, тракторостроения, автомобильного транспорта и перспективы развития сельскохозяйственного производства.;</p> <p>- перспективы развития сельскохозяйственной техники и автомобильного транспорта, его основные направления.</p> | <p>родственных профессий и специальностей;<br/>         -описание назначения и роли своей будущей профессиональной деятельности;<br/>         - описание истории развития сельского хозяйства, тракторостроения, автомобильного транспорта и перспективы развития сельскохозяйственного производства.;</p> <p>- сельскохозяйственной техники и автомобильного транспорта, его основные направления.</p> |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|

### 1.3 Освоение общих и профессиональных компетенций по учебной дисциплине

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)   |   | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения                      |
|---|---|--|
| <b>ОК-01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                     | <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> | Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета |
| <b>ПК 1.1.</b> Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы. | <b>Навыки:</b> Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов  | Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета |
|   | Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы  |  |
|   | <b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.   |  |
|   | Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.  |  |
|   | Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.   |  |
|   | Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами   |  |
|   | Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации  |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию  |  |
|   | <b>Знания:</b>  |  |
|   | Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.   |  |
|   | Единая система конструкторской документации.  |  |
|   | Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.  |  |
|   | Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.  |  |
|   | Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.  |  |
|   | Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.   |  |
|   | Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.  |  |
|   | Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.  |  |
|   | Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.  |  |
|   | Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.   |  |
|   | Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.  |  |
|   | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.   |  |
| <b>ПК 1.2.</b> Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание | <b>Навыки:</b>  | Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета |
|   | Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.   |  |
|   | Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.   |  |
|   | Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.   |  |
|   | Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.   |  |
|   | <b>Умения:</b> Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и |  |
|   |   |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | вида технического обслуживания.  |  |
|  | Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.   |  |
|  | Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.   |  |
|  | Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.   |  |
|  | Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. |  |
|  | Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.  |  |
|  | Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.   |  |
|  | Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.  |  |
|  | Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.                                      |  |
|  | Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.          |  |
|  | Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.  |  |
|  | Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.  |  |
|  | Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.  |  |
|  | Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.   |  |
|   | Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники  |  |
|   | Единая система конструкторской документации  |  |
|   | Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования   |  |
|   | Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.                             |  |
|   | Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.  |  |
|   | Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.  |  |
|   | Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)                                |  |
|   | Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.   |  |
|   | Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. |  |
|   | Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.  |  |
|   | Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.  |  |
|   | Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.                    |  |
|   | Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.  |  |
|   | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.  |  |
| <b>ПК 1.3.</b> Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для | <b>Навыки:</b>   | Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета |
|   | Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.  |  |
|   | <b>Умения:</b>   |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.  | Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. |  |
|   | Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания  |  |
|   | Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации   |  |
|   | Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды   |  |
|   | Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники   |  |
|   | <b>Знания:</b>   |  |
|   | Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники   |  |
|   | Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники  |  |
|   | Единая система конструкторской документации  |  |
|   | Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники  |  |
|   | Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники   |  |
|   | Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации   |  |
|   | Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники   |  |
|   | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей   |  |
| <b>ПК 1.4.</b> Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. | <b>Навыки:</b> Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.   | Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета |
|   | <b>Умения:</b>   |  |
|   | Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и                                 |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | вида технического обслуживания.  |  |
|  | Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.                                 |  |
|  | Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.   |  |
|  | Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.   |  |
|  | Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации   |  |
|  | Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды   |  |
|  | Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.  |  |
|  | <b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  |  |
|  | Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники  |  |
|  | Единая система конструкторской документации  |  |
|  | Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники  |  |
|  | Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники   |  |
| <b>ПК 1.5.</b> Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. | <b>Навыки:</b> Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.   | Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета |
|  | <b>Умения:</b>   |  |
|  | Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. |  |
|  | Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | обслуживания сельскохозяйственной техники.   |  |
|   | Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.                                     |  |
|   | Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.   |  |
|   | Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации   |  |
|   | Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды   |  |
|   | Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.                              |  |
|   | <b>Знания:</b>   |  |
|   | Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники   |  |
|   | Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники  |  |
|   | Единая система конструкторской документации  |  |
|   | Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники                            |  |
| <b>ПК 1.6.</b> Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники | <b>Навыки:</b>   | Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета |
|   | Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.   |  |
|   | <b>Умения:</b>   |  |
|   | Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции |  |
|   | Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве  |  |
|   | <b>Знания:</b>   |  |
|   | Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации  |  |
|   | Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники   |  |
|   | Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники   |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции   |  |
|  | Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве  |  |
|  | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей  |  |
| <b>ПК 1.7.</b> Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю. | <b>Навыки:</b> Выбор сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов   | Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета |
|  | <b>Умения:</b> Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании   |  |
|  | <b>Знания:</b> Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации  |  |
|  | Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  |  |
|  | Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники  |  |
|  | Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции   |  |
|  | Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве  |  |
|  | Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями  |  |
|  | Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы   |  |
|  | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей  |  |
|  |   |  |
| <b>ПК 1.8.</b> Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и   | <b>Навыки:</b> Участия в управлении трудовым коллективом.   | Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета |
|  | Ведения документации установленного образца   |  |
|  | <b>Умения:</b> Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ |  |
|  | Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками  |  |
|  | Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий  |  |
|  | <b>Знания:</b> Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники   |  |
|  | Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники   |  |
|  | Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции  |  |
|  | Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве   |  |
|  | Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями   |  |
|  | Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы  |  |
|  | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей   |  |
| <b>ПК 1.9.</b> Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций. | <b>Навыки:</b> Участия в управлении трудовым коллективом.  | Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета |
|  | Ведения документации установленного образца  |  |
|  | <b>Умения:</b> Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.                                    |  |
|  | Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. |  |
|  | Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники  |  |
|  | Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.   |  |
|  | Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования   |  |
|  | Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования  |  |
|  | Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации   |  |
|  | Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | состояние сельскохозяйственной техники.  |  |
|  | Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники                                 |  |
|  | Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками   |  |
|  | Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт   |  |
|  | Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт                                 |  |
|  | Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий   |  |
|  | <b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.   |  |
|  | Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.   |  |
|  | Единая система конструкторской документации.   |  |
|  | Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.  |  |
|  | Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.                             |  |
|  | Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.   |  |
|  | Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. |  |
|  | Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.  |  |
|  | Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.  |  |
|  | Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве   |  |
|  | Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями   |  |
|  | Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры   |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | работы   |  |
|   | Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве   |  |
|   | Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве  |  |
|   | Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники   |  |
|   | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей   |  |
| <b>ПК 1.10.</b> Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации. | <b>Навыки:</b> Ведения документации установленного образца   | Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета |
|   | <b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.  |  |
|   | Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.   |  |
|   | Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. |  |
|   | Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.   |  |
|   | Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.   |  |
|   | Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию       |  |
|   | <b>Знания:</b> Единая система конструкторской документации.  |  |
|   | Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.  |  |
|   | Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.   |  |
|   | Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.   |  |
|   | Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.   |  |
|   | Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной   |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | техники в эксплуатацию.   |  |
|  | Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.   |  |
|  | Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.  |  |
|  | Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.   |  |
|  | Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.                  |  |
|  | Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.   |  |
|  | Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.   |  |
|  | Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники. |  |
|  | Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.  |  |
|  | Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  |  |
|  | Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.  |  |
|  | Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.   |  |
|  | Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.    |  |
|  | Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.  |  |
|  | Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.   |  |
|  | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.   |  |

## 2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

Формой промежуточной аттестации освоения программы учебной дисциплины МДК.01.03 «Освоение профессии рабочих должностей и

служащих 19205 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства» является экзамен.

Условием допуска к дифференцированному зачету является положительный результат в ходе текущего контроля в процессе изучения дисциплины и выполнения всех практических занятий (лабораторных работ), предусмотренных рабочей программой.

Экзамен проводится в форме письменного опроса обучающегося по билету, включающему 2 теоретических вопроса. Вопросы к экзамену охватывают наиболее значимые из тем, предусмотренных рабочей программой.

### **Критерии оценки для промежуточной аттестации:**

**Оценка "отлично"** выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно - программного материала.

**Оценка "хорошо"** выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**Оценка "удовлетворительно"** выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на дифференцированном зачете и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

выполнил не менее половины работы или допустил в ней а) не более двух грубых ошибок, б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) или не более двух-трех негрубых ошибок, г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов, д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется:

а) когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «зачтено (удовлетворительно)» или если правильно выполнено менее половины работы;

б) если студент не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 процентов всех заданий.

## **2.2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения  | Планируемые результаты обучения   | Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания |  |  |   |
|---|---|---|--|--|---|
|   |   | минимальный   | пороговый  | средний  | высокий   |
|   |   | 0-59  | 60-69  | 70-84  | 85-100  |
|   |   | Оценка  |  |  |   |
|   |   | неудовлетворительно   | удовлетворительно  | хорошо   | отлично   |
| ОК-01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности | знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать | Не знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится                          | Частично знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится | Знает на достаточном уровне актуальный профессиональный и социальный контекст, в | На высоком уровне знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится |

[illegible]









### **3 Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля**

#### **Тема Особенности специальных знаний**

##### **Вопросы для устного опроса**

1. Производственный процесс и его детализация.
2. Условия и особенности применения машинотракторных агрегатов.
3. Основные факторы, влияющие на качество технологических операций и урожай.
4. Энергетические средства сельскохозяйственного производства.
5. Классификация и характеристика сельскохозяйственных тракторов.

Практическое занятие №1. Решение задач по темам. Расчет состава машинно-тракторного агрегата

Практическое занятие №2. Выбор сцепки и состав. Способы движения МТА.

Практическое занятие №3. Подготовка поля к выполнению работ. Баланс времени смены

Практическое занятие №4. Расход топлива и смазочных материалов.

Практическое занятие №5. Сопротивление сельскохозяйственных машин

Практическое занятие №6. Операционно-технологическая карта.

#### **Тема История развития сельского хозяйства. Электрификация сельского хозяйства в России.**

##### **Вопросы для устного опроса**

1. Какие основные этапы развития сельского хозяйства?
2. Какие основные исторические этапы электрификации и автоматизации?
3. Как происходило развитие сельского хозяйства в России?
4. Как происходило развитие электрификации и автоматизации в России?
5. Какие предприятия выпускают средства электрификации и автоматизации в России и их ассортимент?
6. В чем состоял план ГОЭЛРО?
7. Какие этапы реализации плана ГОЭЛРО?
8. Как появились первые гидроэлектростанции?
9. Как появились первые тепловые электростанции?
10. Кто первым придумал электродвигатель?
11. Как происходила передача электроэнергии на расстояния?
12. Какую идею использовали создатели первых электростанций на ДВС?

13. От каких слов произошло название двигатель внутреннего сгорания?
14. Назовите фамилию первого асинхронного двигателя?
15. Кто официально признается изобретателем трансформатора?
16. Назовите основные эксплуатационные электродвигателя.
17. Перечислите требования, предъявляемые к конструкции электродвигателя.
18. Что такое мощность, крутящий момент?
19. Как определяется экономичность электродвигателя?
20. Что такое формфактор?
21. Объясните смысл понятия «надежность».
22. Какие качества называют эксплуатационными свойствами?
23. Охарактеризуйте основные направления развития конструкции современного электродвигателя постоянного тока.
24. Охарактеризуйте основные направления развития конструкции современного электродвигателя переменного тока.
25. Перечислите преимущества и недостатки электродвигателя переменного тока.

### **Тема: Перспективы развития электрификации и автоматизации в сельском хозяйстве**

#### **Вопросы для устного опроса**

1. Назовите основные эксплуатационные электродвигателя.
2. Перечислите требования, предъявляемые к конструкции электродвигателя.
3. Что такое мощность, крутящий момент?
4. Как определяется экономичность электродвигателя?
5. Что такое формфактор?
6. Объясните смысл понятия «надежность».
7. Какие качества называют эксплуатационными свойствами?
8. Охарактеризуйте основные направления развития конструкции современного электродвигателя постоянного тока.
9. Охарактеризуйте основные направления развития конструкции современного электродвигателя переменного тока.
10. Перечислите преимущества и недостатки электродвигателя переменного тока.
11. Перечислите преимущества и недостатки электродвигателя постоянного тока.
12. Каковы преимущества электроавтомобиля и причины, препятствующие его распространению?
13. Какими основными параметрами характеризуются электромобили?
14. Что служит основанием для выбора исходных параметров

электронагревателя?

15. Какие свойства электродвигателя оцениваются по результатам его эксплуатации?
16. Из каких основных частей состоит электромобиль?
17. По каким основным признакам классифицируют трансформаторы?
18. Что принято за основу обозначения (индексации) электродвигателя?
19. На какие параметры эксплуатации электродвигателя влияют выбор и умелое применение эксплуатационных материалов?
20. Что представляет собой альтернативные виды электростанций

### **Тема: Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрификации и автоматизации сельского хозяйства.**

#### **Вопросы для устного опроса**

1. Какие сведения необходимы техника-электрикам для организации рационального использования материалов?
2. На какой основе готовят пластичные смазки?
3. Какие материалы, применяемые в оборудовании электрификации и автоматизации, относятся к эксплуатационным?
4. Для каких целей предназначен ремонт электродвигателя?
5. Дайте характеристику производства ремонтных работ.
6. Перечислите методы ремонта агрегатов.
7. Назовите способы текущего ремонта электродвигателя.
8. Что должен обеспечивать капитальный ремонт электродвигателя?
9. Какие требования предъявляются к системе ТО и ремонта электродвигателя?
10. В чем смысл планово-предупредительной системы ТО и ремонта электродвигателя?
11. Какие цели поставлены перед сервисной организацией РЭС?
12. Какие существуют варианты и методы обеспечения работоспособности средств электрификации и автоматизации?

Практическое занятие №7 Организация технического обслуживания оборудования электрификации и автоматизации сельского хозяйства.

#### **Критерии оценки устного (письменного) опроса:**

оценка «**отлично**» ставится, если обучающийся глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы, дает правильное определение основных понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

оценка «**хорошо**» ставится, если обучающийся твердо знает учебный материал; при ответе не допускает серьезных ошибок, ссылается на конкретные нормативно-правовые акты, может обосновать свои суждения,

но затрудняется привести необходимые примеры;

оценка **«удовлетворительно»** ставится, если обучающийся знает лишь основной материал; на вопросы отвечает недостаточно четко и полно, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры

оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если обучающийся имеет отдельные представления об изученном материале, не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, допускает грубые ошибки, допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, непоследовательно излагает материал.

## **Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации**

### **Перечень вопросов к экзамену**

1. Экзамен. Типовые вопросы (задания)
2. Перечислите преимущества и недостатки электродвигателя постоянного тока.
3. Каковы преимущества электроавтомобиля и причины, препятствующие его распространению?
4. Какими основными параметрами характеризуются электромобили?
5. Что служит основанием для выбора исходных параметров электронагревателя?
6. Какие свойства электродвигателя оцениваются по результатам его эксплуатации?
7. Из каких основных частей состоит электромобиль?
8. По каким основным признакам классифицируют трансформаторы?
9. Что принято за основу обозначения (индексации) электродвигателя?
10. На какие параметры эксплуатации электродвигателя влияют выбор и умелое применение эксплуатационных материалов?
11. Что представляет собой альтернативные виды электростанций
12. Какие сведения необходимы техника-электрикам для организации рационального использования материалов?
13. На какой основе готовят пластичные смазки?
14. Какие материалы, применяемые в оборудовании электрификации и автоматизации, относятся к эксплуатационным?
15. Для каких целей предназначен ремонт электродвигателя?
16. Дайте характеристику производства ремонтных работ.
17. Перечислите методы ремонта агрегатов.
18. Назовите способы текущего ремонта электродвигателя.
19. Что должен обеспечивать капитальный ремонт электродвигателя?

20. Какие требования предъявляются к системе ТО и ремонта электродвигателя?
21. В чем смысл планово-предупредительной системы ТО и ремонта электродвигателя?
22. Какие цели поставлены перед сервисной организацией РЭС?
23. Какие существуют варианты и методы обеспечения работоспособности средств электрификации и автоматизации?
24. Какую идею использовали создатели первых электростанций на ДВС?
25. От каких слов произошло название двигатель внутреннего сгорания?
26. Назовите фамилию первого асинхронного двигателя?
27. Кто официально признается изобретателем трансформатора?

## **5. Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов**

### *Основные источники:*

1. Правила дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями от 10.06.2023г.
2. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.- М.: Форум-Инфра.2021г.
3. Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей – МАДИ, 2021г.
4. Серебряков К.Б., Тур Е.Я., Жолобов А.А. Устройство автомобилей- М.: Машиностроение, 2020г.

### *Дополнительные источники:*

5. Комментарий к правилам дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями от 10.06.2023г.
6. Корпусов-Долинин А.И. Главный справочник автомобилиста. – М.:изд: Оникс. – 2020.
7. Майборода О.В. Учебник водителя. Основы управления автомобилем и безопасность движения «СД». М.; «За рулем», 2019 г.
8. Николенко В.Н., Блувштейн Г.А., Карнаухов Г.М.. Учебник водителя. Первая доврачебная медицинская помощь. М.; «За рулем», 2019 г.
9. Шухман Ю.И.. Учебник водителя. Основы управления автомобилем и безопасность движения «В». М.; «За рулем», 2020 г.
10. Федеральный закон Российской Федерации от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», с изменениями и дополнениями от 23.07.2023г.
11. ГК РФ
9. Журнал «За рулем». Периодическое издание.
10. Зеленин С.Ф. Безопасность дорожного движения. М. Мир автокниг. 2020г.

11. КоАП РФ

12. Официальный сайт ГИБДД МВД РФ [www.gibdd.ru](http://www.gibdd.ru)

13. Сборник нормативных документов по организации обучения водителей автотранспортных средств. М.; 2019 г.

## **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

- **ЭБС «Издательства Лань»**

**Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»**

**ООО «Издательство Лань».**

Лицензионный договор № 002/2024-44ФЗ от 22.05.24 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение».**

**Общеобразовательные предметы»**

**ООО «ЭБС Лань».**

Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **Сетевая электронная библиотека**

**ООО «ЭБС ЛАНЬ»**

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**

**ООО «Директ-Медиа»**

Контракт № 106-04/2024 от 22.05.2024 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**

**ООО «Электронное издательство Юрайт»**

Лицензионный договор № 16 от 31.08.2023 г. сроком на 1 год

<https://urait.ru/>

- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**

**ООО Научная электронная библиотека.**

Лицензионный договор № SIO-2114/2024 от 17.04.2024 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**

**ООО Эй Ви Ди - Систем»**

Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год

- **ООО «Гарант-КБР»**

№267-2024 от 01.01.2024 г.

### **3.3 Перечень лицензионного и свободно-распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

#### **3.3.1 Лицензионное программное обеспечение**

Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769

Microsoft Windows 8.1, 8, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769

Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769  
 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н  
 Антиплагиат лицензионный договор №8438 от 16.05.24г.  
 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26FE-180912-140403-3-1306

### 5.3.2. Интернет-ресурсы

| Наименование ресурса сети «Интернет»   | Электронный адрес ресурса   |
|--|-----------------------------|
| <a href="http://www.edu.ru/index.php">«Российское образование» - федеральный портал</a>  | http://www.edu.ru/index.php |
| Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"                  | http://window.edu.ru/       |
| МЧС России   | www.mchs.gov.@yandex/ru –   |
| Охрана труда. Промышленная и пожарная безопасность. Предупреждение чрезвычайных ситуаций | http://www.0-1.ru           |
| Охрана труда и техника безопасности  | http://www fcgsen.ru        |