



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

---

Факультет среднего профессионального образования  
Кафедра эксплуатации и ремонта машин

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе и  
цифровизации, доцент

\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

**Рабочая программа профессионального модуля**

**ИА. Итоговая аттестация**

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**очная**

Форма обучения

Казань– 2025

Составитель: ассистент  
Должность, ученая степень, ученое звание

Садыков Марат Рашитович  
Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машин «14» апреля 2025 года (протокол №11)

Врио заведующего кафедрой:  
к.т.н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание

Гималтдинов Ильдус Хафизович  
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «24» апреля 2025 года (протокол №8)

Председатель методической комиссии:  
доцент, к.т.н.  
Должность, ученая степень, ученое звание

Зиннатуллина Алсу Наилевна  
Ф.И.О.

Согласовано:  
Директор

Медведев Владимир Михайлович  
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 9 от «30» апреля 2025 года.

## **1 Цель и задачи итоговой аттестации**

**Цель** итоговой аттестации (далее–ИА)- установление соответствия качества подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

### **Задачи:**

- определение качества знаний, умений и навыков выпускников, установление их соответствия требованиям ФГОС СПО;
- определение степени сформированности у выпускников общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС СПО;
- определение готовности обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности и их соответствие присваиваемой квалификации.

## **2 Требования к уровню подготовки выпускников. Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им задачи профессиональной деятельности**

Виды деятельности выпускников, освоивших ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования:

- Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.
- Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

## **3 Компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Выпускник в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной ОПОП должен обладать следующими компетенциями:

**Выпускник должен обладать следующими *общими* компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональ-

ной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Выпускник должен обладать *профессиональными* компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:**

**Вид деятельности – Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.

ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.

ПК 1.9. 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.

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

### **Вид деятельности – Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.

ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.

ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

## Результаты освоения выпускниками общих и профессиональных компетенций

Выпускник в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной ОПОП должен обладать следующими компетенциями:

| Код компетенции          | Компетенции  | Результат освоения   |
|--------------------------|--|--|
| <b>Общие компетенции</b> |  |  |
| ОК 01                    | 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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> |
| ОК 02                    | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p> <p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать</p>   |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       |  | <p>процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p>  |
| ОК 03 | <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>  | <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; финансовая грамотность.</p> <p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p> |
| ОК 04 | <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>   | <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p> <p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>  |
| ОК 05 | <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>  | <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> <p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>  |
| ОК 06 | <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> | <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности).</p> <p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности).</p>   |
| ОК 07 | <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого произ-</p>  | <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной</p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | водства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  | деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.<br><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).   |
| ОК 08  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | <b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.<br><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).  |
| ОК 09  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   | <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.<br><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. |
| <b>Профессиональные компетенции</b>  |  |   |
| <b>Вид деятельности – Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> |  |   |
| ПК 1.1   | Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной   | <b>Знания:</b><br>Основные типы сельскохозяйственной  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>ной техники, оформлять соответствующие документы.</p> | <p>техники и области ее применения<br/> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники<br/> Состав технической документации, предоставляемой с сельскохозяйственной техникой<br/> Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники<br/> Единая система конструкторской документации<br/> Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ<br/> Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности<br/> Порядок оформления документов по приемке сельскохозяйственной техники.<br/> <b>Умения:</b><br/> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники<br/> Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ<br/> Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники<br/> Документально оформлять результаты проделанной работы.<br/> <b>Практический опыт:</b><br/> Проверка наличия комплекта технической документации<br/> Распаковка сельскохозяйственной техники и ее составных частей<br/> Проверка комплектности сельскохозяйственной техники<br/> Монтаж и сборка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами<br/> Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники<br/> Оформление документов о приемке сельскохозяйственной техники.</p> |
|--|--|--|

|        |   |  |
|--------|---|--|
| ПК 1.2 | <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p> | <p><b>Знания:</b><br/> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования<br/> Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования<br/> Единая система конструкторской документации<br/> Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ<br/> Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности<br/> Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p><b>Умения:</b><br/> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования<br/> Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ<br/> Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов<br/> Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники<br/> Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки<br/> Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники<br/> Контролировать качество сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> |
|--------|---|--|

|        |  |   |
|--------|--|---|
|        |  | <p>Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами</p> <p>Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Контролировать качество сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения.</p>   |
| ПК 1.3 | <p>Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p> | <p><b>Знания:</b></p> <p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации</p> <p>Технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выпол-</p> |

|        |  |  |
|--------|--|--|
|        |  | <p>нения сельскохозяйственных операций<br/>         Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ<br/>         Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники<br/>         Документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p><b>Практический опыт:</b><br/>         Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций<br/>         Определение условий работы сельскохозяйственной техники<br/>         Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата<br/>         Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции<br/>         Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники<br/>         Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники<br/>         Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции<br/>         Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе.</p> |
| ПК 1.4 | Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. | <p><b>Знания:</b><br/>         Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования<br/>         Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования<br/>         Единая система конструкторской документации<br/>         Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для</p>  |

|        |   |  |
|--------|---|--|
|        |   | <p>выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p> <p>Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами</p> <p>Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> |
| ПК 1.5 | Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. | <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p> <p>Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами</p> <p>Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Оформление документов о проведении</p> |
|--|--|---|

|        |   |  |
|--------|---|--|
|        |   | технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования.   |
| ПК 1.6 | Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники. | <p><b>Знания:</b><br/> Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.<br/> Технологию обработки почвы.<br/> Принципы планирования.<br/> Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов.<br/> Технические и технологические регулировки машин.<br/> Технологии производства продукции растениеводства.<br/> Технологии производства продукции животноводства.<br/> Основные свойства и показатели работы МТА.<br/> Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования.<br/> Виды эксплуатационных затрат при работе МТА.<br/> Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;<br/> Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.<br/> Методы оценивания качества выполняемых работ.</p> <p><b>Умения:</b><br/> Комплектовать машинно-тракторные агрегаты.<br/> Работать на агрегатах.<br/> Производить расчет грузоперевозки.<br/> Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат.<br/> Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.<br/> Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p><b>Практический опыт:</b><br/> Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА)<br/> Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения<br/> Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий<br/> Выполнение транспортных работ<br/> Осуществление самоконтроля выпол-</p> |

|        |  |  |
|--------|--|--|
|        |  | ненных работ.  |
| ПК 1.7 | Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю | <p><b>Знания:</b><br/> Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.<br/> Технологию обработки почвы.<br/> Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов.<br/> Технические и технологические регулировки машин.<br/> Технологии производства продукции растениеводства.<br/> Технологии производства продукции животноводства.<br/> Основные свойства и показатели работы МТА.<br/> Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования.<br/> Виды эксплуатационных затрат при работе МТА.<br/> Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;<br/> Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.<br/> Методы оценивания качества выполняемых работ.</p> <p><b>Умения:</b><br/> Комплектовать машинно-тракторные агрегаты.<br/> Работать на агрегатах.<br/> Производить расчет грузоперевозки.<br/> Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат.<br/> Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.<br/> Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p><b>Практический опыт:</b><br/> Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА)<br/> Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения<br/> Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий<br/> Выполнение транспортных работ<br/> Осуществление самоконтроля выполненных работ.</p> |
| ПК 1.8 | Осуществлять выдачу заданий по аг-   | <b>Знания:</b>   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>регатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p> | <p>Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.</p> <p>Технологию обработки почвы.</p> <p>Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов.</p> <p>Технические и технологические регулировки машин.</p> <p>Технологии производства продукции растениеводства.</p> <p>Технологии производства продукции животноводства.</p> <p>Основные свойства и показатели работы МТА.</p> <p>Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования.</p> <p>Виды эксплуатационных затрат при работе МТА.</p> <p>Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;</p> <p>Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.</p> <p>Методы оценивания качества выполняемых работ.</p> <p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Комплектовать машинно-тракторные агрегаты.</p> <p>Работать на агрегатах.</p> <p>Производить расчет грузоперевозки.</p> <p>Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат.</p> <p>Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.</p> <p>Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА)</p> <p>Оформление заданий на агрегатирование сельскохозяйственных машин.</p> <p>Подбор режимов работы МТА и выбора способа движения</p> <p>Выполнение работы на агрегатах с</p> |
|--|---|---|

|         |  |  |
|---------|--|--|
|         |  | <p>энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий</p> <p>Выполнение транспортных работ</p> <p>Осуществление самоконтроля выполненных работ.</p>  |
| ПК 1.9  | <p>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.</p> | <p><b>Знания:</b></p> <p>Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.</p> <p>Технологию обработки почвы.</p> <p>Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов.</p> <p>Технические и технологические регулировки машин.</p> <p>Технологии производства продукции растениеводства.</p> <p>Технологии производства продукции животноводства.</p> <p>Основные свойства и показатели работы МТА.</p> <p>Виды эксплуатационных затрат при работе МТА.</p> <p>Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;</p> <p>Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.</p> <p>Методы оценивания качества выполняемых работ.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Осуществление самоконтроля выполненных работ.</p> |
| ПК 1.10 | <p>Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации</p>  | <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Оценивать качество и эффективность выполняемых работ.</p> <p>Оформление первичной документации для эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>Практический опыт:</b></p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | Оценка эффективности работы сельскохозяйственной техники и оборудования  |
| <b>Вид деятельности – Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> |  |  |
| ПК 2.1   | Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт | <p><b>Знания:</b><br/> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/> Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники<br/> Единая система конструкторской документации<br/> Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p><b>Умения:</b><br/> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники<br/> Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники<br/> Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.<br/> Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию.</p> <p><b>Практический опыт:</b><br/> Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт<br/> Очистка и разборка узлов и агрегатов<br/> Диагностика неисправностей<br/> Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники<br/> Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления.</p> |
| ПК 2.2   | Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования  | <p><b>Знания:</b><br/> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/> Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники<br/> Единая система конструкторской документации<br/> Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p>   |

|        |  |  |
|--------|--|--|
|        |  | <p><b>Умения:</b><br/>         Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники<br/>         Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Практический опыт:</b><br/>         Диагностика неисправностей<br/>         Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники<br/>         Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления.</p>   |
| ПК 2.3 | <p>Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта</p> | <p><b>Знания:</b><br/>         Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/>         Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники<br/>         Единая система конструкторской документации<br/>         Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p><b>Умения:</b><br/>         Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники<br/>         Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники<br/>         Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.<br/>         Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию.</p> <p><b>Практический опыт:</b><br/>         Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт<br/>         Очистка и разборка узлов и агрегатов<br/>         Диагностика неисправностей<br/>         Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники<br/>         Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления.</p> |
| ПК 2.4 | <p>Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла)</p>   | <p><b>Знания:</b><br/>         Технические характеристики, конструк-</p>   |

|        |  |  |
|--------|--|--|
|        | сельскохозяйственной техники   | <p>тивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектующие работы.</p> <p>Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники</p> <p>Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей.</p> |
| ПК 2.5 | Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования | <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Принципы планирования.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.</p> <p>Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию.</p>  |

|        |   |   |
|--------|---|---|
|        |   | <p><b>Практический опыт:</b><br/> Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт<br/> Очистка и разборка узлов и агрегатов<br/> Диагностика неисправностей<br/> Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники<br/> Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления.</p>  |
| ПК 2.6 | <p>Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования</p> | <p><b>Знания:</b><br/> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/> Единая система конструкторской документации.<br/> <b>Умения:</b><br/> Оформлять задания на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования<br/> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники<br/> Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники<br/> Подбирать ремонтные материалы,<br/> Выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.<br/> <b>Практический опыт:</b><br/> Оформление заданий на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники<br/> Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта.</p> |
| ПК 2.7 | <p>Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p>   | <p><b>Знания:</b><br/> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/> Единая система конструкторской документации.<br/> <b>Умения:</b><br/> Оценивать качество выполняемых работ.<br/> Оформление первичной документации для эксплуатации сельскохозяйственной</p>   |

|        |  |   |
|--------|--|---|
|        |  | <p>техники и оборудования</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирать ремонтные материалы,</p> <p>Выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Контроль качества ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления.</p>  |
| ПК 2.8 | <p>Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации</p> | <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта.</p> |
| ПК 2.9 | <p>Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники</p>                 | <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p><b>Умения:</b></p>   |

|         |   |  |
|---------|---|--|
|         |   | <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p>  |
| ПК 2.10 | <p>Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p> | <p><b>Знания:</b></p> <p>Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Оценивать качество и эффективность выполняемых работ.</p> <p>Оформление первичной документации для эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Оценка эффективности работы сельскохозяйственной техники и оборудования</p> |

#### 4 Форма ИА

В соответствии с п. 8.6 ФГОС СПО видом ИА по ОПОП СПО специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования является защита выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), которая выполняется в форме дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

#### 5 Объем времени на ИА

В соответствии с требованием п. 6.4 ФГОС СПО, учебным планом специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и

оборудования установлен объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР в количестве 6 недель:

- на подготовку ВКР - 4 недели;
- на защиту итоговую аттестацию - 2 недели.

### **Распределение бюджета времени ИА**

Итоговая аттестация состоит из трех этапов:

- 1 этап - выполнение выпускной квалификационной (дипломной) работы;
- 2 этап - проведение демонстрационного экзамена;
- 3 этап - защита выпускной квалификационной работы.

| Этапы итоговой аттестации  | Количество недель |
|--|-------------------|
| 1. Подготовка к итоговой аттестации (выполнение выпускной квалификационной (дипломной) работы) | 4                 |
| 2. Итоговая аттестация (демонстрационный экзамен)  | 1                 |
| 3. Итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта))         | 1                 |
| Всего  | 6                 |

### **6 Тематика и структура демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен проводится по компетенциям Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессионального стандарта и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессионального мастерства».

Варианты заданий демонстрационного экзамена для студентов, участвующих в процедурах итоговой аттестации, приведены в оценочных материалах итоговой аттестации.

Задание для проведения демонстрационного экзамена для каждого студента определяется методом случайного выбора в начале демонстрационного экзамена. Перечень модулей для выбора и возможные сочетания модулей определяются образовательной организацией, исходя из возможностей образовательной организации и особенностей образовательной программы. Общее время, отводимое на выполнение заданий демонстрационного экзамена, составляет 3 часа.

## **7 Требования к демонстрационному экзамену**

### **7.1 Нормативное регулирование проведения демонстрационного экзамена**

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24 мая 2022 № 355 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 июня 2022 года, регистрационный N 68984);

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 года, регистрационный N 70167);

- Информация Рособнадзора от 19.01.2023 г. № 37 «Об изменениях, внесенных в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 08 ноября 2021 № 800,

- Положения о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ

### **7.2 Подготовка проведения демонстрационного экзамена**

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ИА проводится экзаменационными комиссиями (далее – ЭК), создаваемыми образовательной организацией по каждой укрупненной группе профессий среднего профессионального образования либо по усмотрению образовательной организации по отдельным профессиям среднего профессионального образования.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно - экспертная группа, эксперты).

Состав ЭК утверждается распорядительным актом образовательной организации и действует в течение одного календарного года. В состав ЭК входят председатель ЭК, заместитель председателя ЭК и члены ЭК.

ЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Экспертная группа создается по каждой профессии среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

### **7.3 Проведение демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных образовательными организациями в Программу ИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп. Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к проведению ИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Члены ЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Технический эксперт вправе:

наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;  
давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ЭК, и такой выпускник признается ЭК не прошедшим ИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ИА в форме демонстрационного экзамена.

## **8 Независимая экспертная оценка выполнения заданий**

Результаты проведения ИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации. Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. При выставлении баллов присутствует член ЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ЭК для выставления оценок по итогам ИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

В случае досрочного завершения ИА выпускником по независящим от него причинам результаты ИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ЭК принимается решение об аннулировании результатов ИА, а такой выпускник признается ЭК не прошедшим ИА по уважительной причине.

### **8.1 Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку**

Решения экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии Председателя или его заместителя.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании экзаменационной комиссии является решающим.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов.

Перевод итоговых баллов выполнения заданий демонстрационного экзамена в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 1.

Таблица 1 – Рекомендуемый порядок перевода результатов ДЭ в оценку ИА

| Оценка ГИА<br>в форме<br>демонстрационного<br>экзамена | «2»<br>неудовлетвори-<br>тельно | «3»<br>удовлетвори-<br>тельно | «4»<br>хорошо | «5»<br>отлично |
|--|---------------------------------|-------------------------------|---------------|----------------|
| Итоговая оценка  | 0,00 - 19,99                    | 20,00 - 39,99                 | 40,00 - 69,99 | 70,00 -100,00  |

## 8.2 Цифровой паспорт компетенций

Формирование итогового документа о результатах выполнения заданий демонстрационного экзамена в рамках ИА по каждому экзаменуемому выполняется автоматизировано с использованием цифровой платформы, где осуществляется автоматизированная обработка внесенных баллов и оценок, синхронизация с персональными данными, содержащимися в личных профилях участников, и автоматически формируется электронный файл (цифровой паспорт компетенций) по каждому участнику, прошедшему демонстрационный экзамен, с указанием результатов экзаменационных заданий в выполненных работах. Форма цифрового паспорта компетенций устанавливается федеральным оператором.

Ссылка на цифровой паспорт компетенций отображается в карточке выпускника в личном кабинете администратора цифровой системы, а также в личном кабинете выпускника.

Цифровой паспорт компетенций формируется на русском языке.

Учет выданных цифровых паспортов компетенций ведется федеральным оператором в электронном реестре в соответствии с присвоенным регистрационным номером.

Выпускник может ознакомиться с результатами выполненных экзаменационных заданий в личном профиле. Право доступа кроме выпускника к

результатам демонстрационного экзамена может быть предоставлено также предприятиям-партнерам федерального оператора в соответствии с подписанными соглашениями (в том числе участникам кластеров) с соблюдением норм федерального законодательства о защите персональных данных. На основании результатов ИА в форме бвЭ предприятием может быть принято решение о приеме выпускника на работу.

### **8.3 Использование результатов демонстрационного экзамена**

Организации-работодатели, участвующие в оценке экзамена, по его результатам могут осуществить подбор лучших молодых специалистов по востребованным компетенциям, оценив на практике их профессиональные умения и навыки.

На основании решения экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и квалификации установленного образца.

Результаты проведения ДЭ в разрезе регионов, профессий, кластеров могут использоваться региональными и федеральными операторами для проведения статистических и аналитических исследований. На их основе составляется рейтинг регионов, кластеров, предприятий-работодателей, образовательных организаций, выпускников.

### **8.4 Неявка на демонстрационный экзамен**

В случае досрочного завершения выполнения заданий ИА в форме бвЭ выпускником по независящим от него причинам, результаты ИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ЭК принимается решение об аннулировании результатов ИА, а такой выпускник признается ЭК не прошедшим ИА по уважительной причине.

Выпускникам, не прошедшим ИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ИА неудовлетворительные результаты, могут быть до-

пущены образовательной организацией для повторного участия в ИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ЭК организуются образовательной организацией сроки, но не ранее 1 (одного) месяца и не позднее 4 (четырёх) месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ИА по неуважительной и выпускники, получившие на ИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ИА не ранее чем через 6 (шесть) месяцев после прохождения ИА впервые.

После прохождения ИА выпускники, не прошедшие по неуважительной причине, и выпускники, получившие неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

## **8.5 Процедура оценки результатов освоения образовательной программы**

Процедура оценки результатов освоения образовательной программы, соответствия подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО и готовности выпускника к профессиональной деятельности по профессии осуществляется в соответствии с фондом оценочных материалов ИА по профессии 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования..

Результаты итоговой аттестации предполагают выполнение заданий демонстрационного экзамена.

Технология оценки результатов итоговой аттестации направлена на оценку освоенных обучающимся одного или нескольких видов деятельности (в соответствии с ФГОС) и (или) трудовых функций (в соответствии с профессиональным стандартом), целостных компетенций, а не отдельных знаний, умений и предполагает индивидуальное оценивание подготовленности обучающегося к профессиональной деятельности по критериям:

- обучающийся может выполнять конкретную деятельность;
- не может выполнять профессиональную деятельность.

Для оценивания применяются показатели:

- количественные, измеряемые при помощи числовых оценочных

шкал (балл);

- дескриптивные (описания).

Оценивание производится по разработанным признакам, критериям в бальной системе (от 0 до 100 баллов) с последующим переводом в традиционную систему оценивания с результатами: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Выпускник может представить на итоговую аттестацию портфель индивидуальных образовательных достижений (портфолио), свидетельствующий о достигнутых результатах освоения образовательной программы и иных достижениях обучающегося, относящихся к будущей профессиональной деятельности и полученных вне образовательной организации.

Решения экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании экзаменационной комиссии является решающим.

При определении оценки результатов итоговой аттестации учитывается сумма набранных баллов по демонстрационному экзамену.

Результаты любой из форм итоговой аттестации определяются баллами и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

## **9 Апелляции**

По результатам ИА в независимости от формы ее проведения выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении (далее – Апелляция), по его мнению, порядка проведения бвЭ и несогласии с результатами ИА (приложение Л).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения ДЭ подается непосредственно в день проведения И А , в том числе до выхода из ЦПДЭ.

Апелляция о несогласии с результатами ИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов И А .

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ЭК.

Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается Председатель соответствующей ЭК, а также главный эксперт при проведении ИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей ИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ДЭ апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения не подтвердились и (или) не повлияли на результат ИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения подтвердились и повлияли на результат ИА.

В последнем случае результаты проведения ИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении Апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией, без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи Апелляции.

В случае рассмотрения Апелляции о несогласии с результатами ИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления Апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего Апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения Апелляции о несогласии с результатами ИА, полученными при сдаче демонстрационного экзамена, секретарь ЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления Апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения Апелляции о несогласии с результатами ИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении Апелляции и сохранении результата ИА либо об удовлетворении Апелляции и выставлении иного результата ИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего Апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

В случае спорных ситуаций, при которых члены апелляционной комиссии не могут прийти к единому мнению, Председатель апелляционной комиссии имеет право пригласить специалиста из других образовательных организаций или предприятий-партнеров, сфера деятельности которых соответствует направлению подготовки выпускника.

## **10 Требования к материально-техническому обеспечению ИА**

Демонстрационный экзамен проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации. Центр проведения экзамена располагается на территории университета. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, обеспечивают проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

| №<br>п/п | Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|----------|---|---|
|----------|---|---|

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1. | <i>Помещение для самостоятельной и воспитательной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду уни-верситета</i> | <i>Основное оборудование:</i> столы, стулья, шкаф книжный, сейф, компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет |
| 2  | <i>Центр проведения демонстрационного экзамена</i>   | <i>Основное оборудование:</i><br>в соответствии с КОД   |

## **11 Особенности порядка проведения ИА инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов, по их заявлению, итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

Лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность пройти ИА по их выбору:

- совместно с академической группой, в которой они обучаются, по расписанию, составленному для группы, в той же аудитории (если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ИА);

- отдельно от академической группы по индивидуально составленному расписанию в аудитории 1-го этажа любого учебного корпуса, в том числе корпуса инженерного факультета, оснащенного пандусом.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья разрешается:

- присутствие на ИА одного из родителей (или лица, его заменяющего, или ассистента) для оказания обучающемуся необходимой помощи в аудитории (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем);

- пользование индивидуальными техническими средствами.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выполнения задания обучающегося при проведении демонстрационного экзамена - не более чем на 0,25 часа.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении ИА:

*а) для слепых:*

- задания и иные материалы для сдачи аттестационного испытания зачитываются родителем (или лицом, его заменяющим, или ассистентом);
- письменные задания надиктовываются родителю (или лицу, его заменяющему, или ассистенту);

*б) для слабовидящих:*

- задания и иные материалы для сдачи аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющих у обучающегося;

*в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:*

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

*г) для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):*

- письменные задания надиктовываются родителю (или лицу, его заменяющему, или ассистенту);
- по их желанию аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала аттестационных испытаний подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении ИА с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии таких документов в академии). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на аттестационном испытании, необходимость (отсут-

стве необходимости) увеличения продолжительности сдачи аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности.

## **12 Кадровое обеспечение ИА**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство подготовки к демонстрационному экзамену:

- наличие среднего профессионального или высшего образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- наличие первой или высшей квалификационной категории.

Требование к квалификации председателя ИА от организации (предприятия): наличие высшего образования, соответствующего профилю подготовки выпускников.

## **13 Документы, выдаваемые по итогам ИА**

На основании решения экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации.

Документом государственного образца об уровне среднего профессионального образования по профессии 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования с присвоением квалификации техника-механика, является диплом о среднем профессиональном образовании.

## **14 Порядок проведения итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе)**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение г итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудиторию, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения аттестации оформляются увеличенным шрифтом.

**Приложение А  
(обязательное)**

**ПРОТОКОЛ  
учета времени и нестандартных ситуаций при проведении  
демонстрационного экзамена**

**Дата:**

**Центр проведения**

**демонстрационного экзамена, адрес:**

**Образовательная организация,**

**субъект РФ:**

**Учебная группа:**

**Профессия СПО/**

**специальность СПО:**

**Главный эксперт на площадке**

\_\_\_\_\_

| № п/п | № раб. места | Возникшая проблема | Решение | Остановка времени | Возобновление времени | Подпись |
|-------|--------------|--------------------|---------|-------------------|-----------------------|---------|
|       |              |                    |         |                   |                       |         |
|       |              |                    |         |                   |                       |         |
|       |              |                    |         |                   |                       |         |
|       |              |                    |         |                   |                       |         |

Дата \_\_\_\_\_ Главный эксперт \_\_\_\_\_ (подпись)

**Приложение Б  
(обязательное)**

**ПРОТОКОЛ  
проведения демонстрационного экзамена**

Дата  
Время начала ДЭ  
Время завершения ДЭ  
Центр проведения демонстрационного  
экзамена, адрес  
Образовательная организация,  
субъект РФ  
Учебная группа  
Профессия СПО/  
специальность СПО:

| № п/п | ФИО | Рабочее место | Вариант задания | Результаты теоретического блока | Результаты практического блока | Итоговые результаты (баллы) |
|-------|-----|---------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|       |     |               |                 |                                 |                                |                             |
|       |     |               |                 |                                 |                                |                             |
|       |     |               |                 |                                 |                                |                             |

Главный эксперт:

Члены  
Экспертной группы:

**Приложение В  
(обязательное)**

**Заявление выпускника  
на прохождение ИА в форме демонстрационного экзамена  
профильного уровня в рамках ФП «Профессионалитет»**

Декану факультета СПО

\_\_\_\_\_

обучающегося \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

группы \_\_\_\_\_

профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

Прошу допустить меня к сдаче итоговой аттестации по программе среднего профессионального образования по профессии 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, в форме демонстрационного экзамена профильного уровня в 202\_ -202\_ учебном году.

С правилами проведения демонстрационного экзамена ознакомлен(а).

Согласие на обработку персональных данных прилагаю.

Дата \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись, расшифровка подписи)

**Приложение Г  
(обязательное)**

**Протокол распределения рабочих мест и ознакомления участников  
с документацией, оборудованием и рабочими местами**

Дата  
Центр проведения демонстрационного  
экзамена, адрес  
Образовательная организация,  
субъект РФ  
Учебная группа  
Профессия СПО/  
специальность СПО:

Мы, нижеподписавшиеся, подтверждаем, что нам была предоставлена возможность полноценно ознакомиться с регламентом демонстрационного экзамена, а также оборудованием и рабочими местами на экзаменационной площадке, протестировать оборудование в течение необходимого для ознакомления времени (не менее 2 часов), получены и изучены инструкции по использованию инструментов, расходных материалов.

Экзаменационную документацию внимательно изучил, вопросов не имею, умение пользоваться оборудованием и расходными материалами подтверждаю.

Инструктаж по Правилам охраны труда получил в полном объеме, обязуюсь соблюдать все требования.

Жеребьевка была проведена справедливо и честно. Претензий не имеем.

| № п/п | ФИО участника        | № рабочего места | Комментарии и недопонимание по полученной информации и инструктажу (если есть) | Подпись |
|-------|----------------------|------------------|--|---------|
| 1     | Фамилия Имя Отчество |                  |  |         |
| 2     | Фамилия Имя Отчество |                  |  |         |
| 3     | Фамилия Имя Отчество |                  |  |         |
| ...   | Фамилия Имя Отчество |                  |  |         |
| 25    | Фамилия Имя Отчество |                  |  |         |
|       |                      |                  |  |         |
|       |                      |                  |  |         |

Дата \_\_\_\_\_ Главный эксперт \_\_\_\_\_  
(подпись)



**Приложение Е  
(обязательное)**

**ЗАЯВКА УЧАСТНИКА  
на прохождение Итоговой аттестации  
в форме демонстрационного экзамена**

| № п/п | Курс, профес-сия, Код, и наиме-нование профес-сии | Фамилия Имя От-чество (полно-стью, От-чество при наличии) | Граж-дан-ство | Дата рож-де-ния | Мо-биль-ный теле-фон | Элек-трон-ная почта (лич-ная) | Полное наиме-нование учебно-го заве-дения | Размер одеж-ды (40, 42 и т.п.) | Размер обуви (38, 39, 40 и т.п.) |
|-------|---|---|---------------|-----------------|----------------------|-------------------------------|---|--------------------------------|----------------------------------|
|       |   |   |               |                 |                      |                               |   |                                |                                  |
|       |   |   |               |                 |                      |                               |   |                                |                                  |
|       |   |   |               |                 |                      |                               |   |                                |                                  |

## Приложение Ж (обязательное)

Наименование регионального оператора  
Адрес регионального оператора

Согласие  
на обработку персональных данных

Я, \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при наличии) полностью),  
проживающий по адресу: \_\_\_\_\_,

паспорт  
серии \_\_\_\_\_ номер \_\_\_\_\_, выданный \_\_\_\_\_ (дата) органом  
\_\_\_\_\_.

действуя свободно, своей волей и в своем интересе, настоящим даю согласие

\_\_\_\_\_ \*Наименование регионального оператора (адрес регионального оператора) \*

и \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ \*Наименование федерального оператора (адрес федерального оператора) \*

на обработку моих персональных данных, а именно совершение действий, предусмотренных пунктом 3 статьи 3 Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ "О персональных данных" в целях достижения \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ \*Наименование регионального и федерального оператора\*

уставной цели и осуществления им предмета уставной деятельности с участием субъекта персональных данных.

Я даю согласие на обработку следующих персональных данных: фамилия, имя, отчество, фотография, пол, возраст, год, месяц, дата рождения, место рождения, адрес субъекта персональных данных, номер мобильного телефона, адрес электронной почты, логин и первоначальный пароль доступа к личному кабинету в программах мониторинга, сбора и обработки данных информационных систем соревнований, социальное положение; результаты участия в демонстрационном экзамене. Специальные категории персональных данных, биометрические персональные данные либо иные категории персональных данных региональным и/или федеральным оператором не обрабатываются.

Я даю согласие на следующий перечень действий с моими персональными данными: обработка моих персональных данных (п. 3 ст. 3 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»), то есть на любые действия (операции) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу, включая распространение, предоставление, доступ, а также размещение моих персональных данных на интернет сайтах с доступом неограниченного круга лиц к моим персональным данным; обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных, а также на передачу моих персональных данных Министерству просвещения Российской Федерации для достижения указанных в настоящем Соглашении целей обработки персональных данных и при условии соблюдения конфиденциальности передаваемых персональных данных и требований Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» при их обработке.

Я проинформирован, что обработка персональных данных - любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных. Я ознакомлен с положениями Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных». Данные положения мне понятны.

Данное согласие дается мною бессрочно с правом его полного или частичного отзыва в письменном виде в свободной форме, предусматривающей сведения о том, что отзыв согласия на обработку моих персональных данных исходит лично от меня или моего представителя.

Настоящее Соглашение вступает в действие с момента моего собственноручного подписания.

\_\_\_\_\_ дата

\_\_\_\_\_ подпись с расшифровкой

**Приложение 3  
(обязательное)**

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ  
участника демонстрационного экзамена**

|   |             |  |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
|---|-------------|--|--|---|---------------------------------|--|--|--|--|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|------------|
|   |             | <b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ<br/>(ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН)<br/>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ</b> |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
| Дата:   | Код региона |  |  |   | Код образовательной организации |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
|   |             |  |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
| <b>СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТНИКЕ ДЭ</b>   |             |  |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
| Фамилия   |             |  |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
| Имя   |             |  |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
| Отчество<br>(при наличии)   |             |  |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
| Доку-<br>мент   | Серия       |  |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  | но-<br>мер |
| <b>ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ<br/>ЗАПРЕЩАЕТСЯ:</b>  |             |  |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться и иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;</li> <li>- использовать средства обучения и воспитания, не разрешенные комплектом оценочной документации;</li> <li>- взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.</li> </ul> |             |  |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
| <b>РАЗРЕШЕНО:</b>   |             |  |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.</li> </ul>   |             |  |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
| С порядком проведения демонстрационного экзамена ознакомлен (-а)  |             |  |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
| Служебная отметка   |             |  |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
| <b>ЗАПОЛНЯЕТСЯ ГЛАВНЫМ ЭКСПЕРТОМ:</b>   |             |  |  |   |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
| Удален с экзамена в связи с нарушением порядка  |             |  |  | Не завершен экзамен по Объективным причинам |                                 |  |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |            |
|   |             |  |  |   |                                 |  |  |  |  | Подпись главного эксперта |  |  |  |  |  |  |  |            |

## Приложение И (обязательное)

### ЛИСТ ОЦЕНИВАНИЯ (для обучающихся по ППКРС) ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН) ЛИСТ ОЦЕНИВАНИЯ

|  |                        |                            |                   |                                    |
|--|------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Дата:  | Время начала экзамена: | Время завершения экзамена: |                   |                                    |
|  |                        |                            |                   |                                    |
| <b>СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТНИКЕ ДЭ</b>  |                        |                            |                   |                                    |
| Фамилия  |                        |                            |                   |                                    |
| Имя  |                        |                            |                   |                                    |
| Отчество (при наличии)   |                        |                            |                   |                                    |
| Учебная группа:  |                        |                            |                   |                                    |
| Профессия СПО /<br>специальность СПО:  |                        |                            |                   |                                    |
| <b>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ БЛОК</b>  |                        |                            |                   |                                    |
| в письменной / компьютерной форме  |                        |                            |                   |                                    |
| Оценка<br>теоретического блока   |                        |                            |                   |                                    |
| при компьютерном тестировании готовая оценка переносится из компьютерной программы |                        |                            |                   |                                    |
| <b>ПРАКТИЧЕСКИЙ БЛОК</b>   |                        |                            |                   |                                    |
| Вариант КОДа   |                        |                            |                   |                                    |
| №  | Наименование операции  | Код УК                     | Максимальный балл | Балл экзаменуемого                 |
| <b>Работа 1</b>  |                        |                            |                   |                                    |
| 1  | Операция 1             |                            |                   |                                    |
| 2  | Операция 2             |                            |                   |                                    |
| ...  | ...                    |                            |                   |                                    |
| п  | Операция п             |                            |                   |                                    |
| <b>Работа 2</b>  |                        |                            |                   |                                    |
| 1  | Операция 1             |                            |                   |                                    |
| 2  | Операция 2             |                            |                   |                                    |
| ...  | ...                    |                            |                   |                                    |
| п  | Операция п             |                            |                   |                                    |
| <b>Сумма</b>   |                        |                            |                   |                                    |
| Оценка<br>практического блока  |                        |                            |                   |                                    |
| Итоговая оценка  |                        |                            |                   |                                    |
|  |                        |                            |                   |                                    |
| экзамен завершен   |                        | экзамен не завершен        |                   |                                    |
|  |                        |                            |                   | Подпись эксперта с<br>расшифровкой |

**Приложение К  
(обязательное)**

**ИТОГОВЫЙ ПРОТОКОЛ  
итоговой аттестации в форме  
демонстрационного экзамена**

Дата  
Время начала ДЭ  
Время завершения ДЭ  
Центр проведения демонстрационного  
экзамена, адрес  
Образовательная организация,  
субъект РФ  
Учебная группа  
Профессия СПО/  
специальность СПО:

| № п/п | ФИО | Вариант задания | Результаты теоретического блока | Результаты практического блока | Итоговые результаты (баллы) |
|-------|-----|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|       |     |                 |                                 |                                |                             |
|       |     |                 |                                 |                                |                             |
|       |     |                 |                                 |                                |                             |

**Председатель**

**ЭК:**

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

**Главный эксперт:**

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

**Члены**

**Экспертной группы:**

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

**Приложение Л  
(обязательное)**

Форма заявления о несогласии с выставленными баллами по результатам  
экзаменационной работы участника демонстрационного экзамена  
в апелляционную комиссию

**АПЕЛЛЯЦИЯ  
о несогласии с выставленными баллами**

Дата проведения  
демонстрационного экзамена:  
Центр проведения  
демонстрационного экзамена,  
адрес:  
Образовательная организация,  
субъект РФ:

Учебная группа:  
Профессия СПО /  
специальность СПО:

Фамилия

Имя

Отчество (при наличии)

Прошу пересмотреть выставленные мне результаты итоговой аттестации (демонстрационный экзамен) так как считаю, что данные мною ответы на задании были оценены (обработаны) неверно.

Прошу рассмотреть апелляцию

- в моем присутствии
  - в присутствии лица, представляющего мои интересы
  - в присутствии лица, представляющего мои интересы
- нужное подчеркнуть

" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО

**Заявление принял**

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО

## 15 Тематика и структура ВКР

Примерная тематика выпускных квалификационных работ определяется кафедрой специальностей технического и социально-экономического профиля, в соответствии с выбранным профессиональным модулем и профессиональными задачами. При формировании примерного перечня тем ВКР кафедра учитывает возможность доступа обучающихся к необходимым для написания ВКР источникам информации и банкам данных.

Темы выпускных квалификационных работ должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

Тематика выпускных квалификационных работ формируется с учетом требований, предложений и пожеланий ведущих региональных работодателей.

При формировании примерного перечня тем выпускных квалификационных работ выпускающая кафедра учитывает требование п.8.6 ФГОС СПО об обязательном соответствии каждой предлагаемой темы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

### **ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к работе. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ. Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве.

### **ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Нормативно-техническая документация на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и диагностирование неисправностей. Технологические процессы ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

### **Структура ВКР включает в себя:**

*Титульный лист.*

*Содержание.*

*Введение.*

*Основную часть.*

*Заключение.*

*Список использованных источников.*

*Приложения, графические материалы (при наличии).*

К выпускной квалификационной работе прилагаются следующие документы: задание, отзыв руководителя, рецензия.

### **Примерная тематика выпускных квалификационных работ**

1.Повышение эффективности использования машинно-тракторного агрегата для поверхностной обработки почвы при возделывании зерновых культур в условиях

2. Повышение эффективности использования машинно-тракторного агрегата для внесения минеральных удобрений в условиях.....
3. Повышение эффективности использования трактора «Беларус 1221» на энергонасыщенных работах в условиях....
4. Совершенствование эксплуатационных свойств колесного трактора тягового класса 30 кН путем модернизации коробки передач в условиях.....
5. Совершенствование технологии возделывания сахарной свеклы, с разработкой опрыскивателя для полосного внесения гербицидов, в условиях....
6. Повышение эффективности использования колесного трактора ХТЗ-150К-09 при основной обработке почвы в условиях.....
7. Совершенствование технического обслуживания тракторов и автомобилей, с разработкой приспособления для слива отработанных масел, в условиях.....
8. Совершенствование технического обслуживания автомобилей, путем модернизации стенда для регулировки топливных насосов высокого давления, в условиях....
9. Организация текущего ремонта с разработкой приспособления для разборки и сборки муфты сцепления в условиях
10. Организация технического обслуживания с разработкой установки для очистки дисков колес в условиях
11. Повышение эффективности проведения технического обслуживания с разработкой стенда для демонтажа шин в условиях
12. Повышение эффективности проведения технического обслуживания в условиях
13. Совершенствование технологии возделывания сахарной свеклы в условиях
14. Повышение эффективности ремонта машинно-тракторного парка в условиях
15. Совершенствование ремонта двигателя внутреннего сгорания в условиях
16. Повышение эффективности ремонта с разработкой съемника гидравлического в условиях
17. «Определение оптимального состава машинно-тракторного парка в условиях \_\_\_\_\_, с разработкой операции междурядная культивация кукурузы.»
18. Определение оптимального состава МТП в условиях \_\_\_\_\_, с разработкой операции предпосевная обработка почвы.»

19. Организация хранения техники на машинном дворе \_\_\_\_\_, с разработкой технологического процесса подготовки к хранению и противокоррозионной защиты зерноуборочного комбайна.
20. Организация ремонта и ТО МТП в условиях \_\_\_\_\_, с разработкой слесарно-механического участка.
21. Планирование и организация ТО МТП в условиях \_\_\_\_\_, с разработкой технологии ремонта узлов гидросистемы.
22. Планирование и организация ремонтов и ТО сельскохозяйственной техники в условиях \_\_\_\_\_, с разработкой технологии ремонта ходовой части гусеничных тракторов.
21. Организация ТО и ремонта МТП в условиях \_\_\_\_\_, с разработкой технологии ремонта зерновых сеялок.
22. Проектирование системы машин для механизации возделывания люцерны на сено в условиях \_\_\_\_\_, с разработкой операции «прессование сена».
23. Проектирование системы машин для механизации возделывания озимой пшеницы в условиях \_\_\_\_\_.
24. Механизация возделывания подсолнечника на зерно в условиях \_\_\_\_\_ с разработкой операции междурядная обработка посевов
25. Механизация возделывания кукурузы на зерно в условиях \_\_\_\_\_ с разработкой операции междурядная обработка посевов.
26. Реконструкция зон то и ремонта подвижного состава в условиях \_\_\_\_\_.
27. Реконструкция зон то и ремонта МТП в условиях \_\_\_\_\_.
28. Проект организации и технологии возделывания картофеля в условиях \_\_\_\_\_.
29. Проект организации и технологии заготовки сенажа в условиях \_\_\_\_\_.
30. Проект организации и технологии возделывания гороха в условиях \_\_\_\_\_.
31. Проект организации и технологии возделывания озимой ржи в условиях \_\_\_\_\_.
32. Проект организации и технологии возделывания силосных культур в условиях \_\_\_\_\_.

33. Проект организации и технологии возделывания овса в условиях
34. Проект организации и технологии возделывания ячменя в условиях
35. Проект организации и технологии возделывания озимой пшеницы в условиях
36. Проект организации и технологии возделывания пшеницы в условиях
37. Проект организации и технологии возделывания корнеплодов в условиях
28. Проект механизации производственных процессов птицефермы для выращивания ремонтного молодняка кур
29. Проект механизации уборки и утилизации навоза на молочной ферме в условиях привязного содержания КРС
30. Проект механизации фермы крупного рогатого скота с разработкой процесса машинного доения
31. Проект механизации семейной фермы (крестьянское фермерское хозяйство) по производству молока в условиях привязного содержания на 100 голов КРС
32. Проект механизации семейной фермы по откорму свиней на мясо
33. Проект механизации производственных процессов свинофермы в условиях (предприятия)
34. Проект механизации семейной фермы (крестьянского фермерского хозяйства) по производству молока в условиях беспривязного содержания 100 голов КРС
35. Проект механизации животноводческого помещения для беспривязного содержания коров с расстановкой оборудования.
36. Проект механизации молочной фермы на 10 коров. 37. Проект механизации и уборки и утилизации навоза на молочной ферме с беспривязным содержанием КРС в условиях \_\_\_\_\_
38. Проект механизации и производственных процессов птицефермы для выращивания ремонтного молодняка кур в условиях \_\_\_\_\_
39. Проект механизации фермы крупного рогатого скота с разработкой процесса машинного доения в условиях \_\_\_\_\_
40. Проект механизации кормоприготовления на молочной ферме КРС
41. Проект комплексной механизации животноводческой фермы для

выращивания молодняка КРС

42. Проект комплексной механизации уборки зерновых культур в сложных погодных условиях

43. Проект механизации животноводческого помещения для беспривязного содержания с использованием интенсивных методов откорма молодняка КРС в условиях (с/х предприятия)

44. Проект механизации производственных процессов содержания дойного стада КРС с разработкой технологической линии поения животных.

45. Совершенствование технологии уборки кукурузы на силос в условиях (конкретного хозяйства)

46. Совершенствование технологии возделывания сахарной свеклы в условиях (конкретного хозяйства)

47. Совершенствование технологического процесса внесения минеральных удобрений в условиях (конкретного хозяйства)

48. Совершенствование ремонта и восстановления деталей ходовой части гусеничных тракторов в условиях (конкретного хозяйства)

49. Повышение эффективности использования машинно-тракторного агрегата для поверхностной обработки почвы в условиях (конкретного хозяйства)

50. Повышение эффективности работы почвообрабатывающего агрегата при возделывании сахарной свеклы в условиях (конкретного хозяйства)

51. Повышение эффективности работы выкапывающего органа свеклоуборочного комбайна в условиях (конкретного хозяйства)

52. Повышение эффективности ведения междурядной обработки сахарной свеклы в условиях (конкретного хозяйства)

53. Модернизация косилки КПр-6 для трактора МТЗ-1523 для (конкретного хозяйства)

54. Повышение эффективности проведения междурядной обработки пропашных культур в условиях (конкретного хозяйства)

55. Повышение эффективности работы трактора тягового класса 0.2 при междурядной обработки картофеля.

56. Совершенствование конструкции машины для внесения твердых органических удобрений на базе ПРТ10 в условиях (конкретного хозяйства)

57. Совершенствование режущего аппарата зерноуборочного комбайна “ Дон-1500” в условиях (конкретного хозяйства)
58. Совершенствование послеуборочной обработки зерна с разработкой сушилки в условиях (конкретного хозяйства)
59. Совершенствование режущего аппарата роторной косилки КРН-2,1 в условиях (конкретного хозяйства)
60. Модернизация плуга ПЛН5-35 в условиях (конкретного хозяйства)

## **16 Требования к объему и содержанию ВКР**

Объем ВКР должен составлять 30-50 страниц печатного текста (без приложений). Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 х 297 мм), если иное не предусмотрено спецификой.

*Во введении* необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем.

Основная часть должна содержать, как правило, две главы.

*Первая глава* посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета ВКР. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные таблицы и графики.

*Вторая глава* посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

*Заключение* содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение составляет не более 3 страниц текста. Заключение лежит в основе доклада обучающегося на защите ВКР.

*Список использованных источников* (не менее 20) составляется в соответствии с требованиями ГОСТа.

*Приложения* могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, чертежей, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

## 17 Требования к оформлению ВКР

Выпускная квалификационная работа должна быть напечатана и переплетена.

Выпускная квалификационная работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями ЕСКД.

## 18 Требования к отзыву и рецензии на ВКР

Законченная и надлежащим образом оформленная ВКР представляется руководителю ВКР в соответствии с календарным планом выполнения ВКР. Руководитель подписывает ее и вместе с письменным отзывом представляет председателю предметной (цикловой) комиссии по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на проверку и согласование. Председатель предметной (цикловой) комиссии проверяет работу, подписывает и передает заведующему кафедрой, который в соответствии с полномочиями решает вопрос о допуске обучающегося к защите и назначении рецензента. Решение о недопуске обучающегося к защите рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя ВКР. Протокол заседания кафедры представляется декану факультета СПО.

Допущенные к защите выпускные квалификационные работы направляются на рецензирование ведущим специалистам, работающим в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, имеющим необходимый опыт работы (как правило, не менее 3-х лет) и обладающим достаточным уровнем профессиональных знаний и навыков в области выполняемой работы.

В рецензии должны быть отражены:

- соответствие выпускной квалификационной работы теме и установленным требованиям в отношении её объема, структуры и содержания;
- актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- глубина и качество разработки темы;
- новизна, возможность использования выводов и результатов выпускной квалификационной работы на практике;
- качество и полнота обзора аналогичных объектов, степень использованной новейшей литературы;
- глубина и качество разработки темы;
- оригинальность отдельных теоретических и практических решений;
- качество выполнения текстовой и графической части выпускной квалификационной работы и соответствие требованиям нормативных документов, речевая грамотность;
- общая оценка выполненной выпускной квалификационной работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»);
- соответствие выполненной выпускной квалификационной работы предъявляемым к ней требованиям, заключение о возможности присвоения обучающемуся квалификации, предусмотримой соответствующим ФГОС СПО.

В конце рецензии ставится подпись, Ф.И.О., должность, место основной работы рецензента, ученая степень и ученое звание (если имеются).

Подпись внешнего рецензента заверяется печатью с места основной работы.

Рецензии, не отвечающие перечисленным выше требованиям, могут быть отклонены ЭК. В этом случае назначается новый рецензент.

Рецензия должна быть представлена на кафедру в соответствии с календарным планом выпускной квалификационной работы.

Отрицательная рецензия не является основанием для отказа в защите выпускной квалификационной работы. В этом случае желательно присутствие на защите рецензента, выдавшего отрицательную рецензию.

Обучающемуся дается право ознакомиться с содержанием рецензии, после чего она поступает к секретарю ЭК.

## **19 Технология проведения процедуры защиты ВКР**

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ЭК с участием не менее двух третей ее состава. Продолжительность защиты выпускной квалификационной работы не должна превышать 0,5 часа.

Процедура защиты осуществляется в следующем порядке.

Председатель ЭК объявляет защиту. Затем предоставляется слово обучающемуся для доклада. За время доклада члены ЭК оценивают умение обучающегося доложить о проделанной работе.

После доклада председатель предоставляет членам ЭК возможность задавать обучающемуся вопросы. Обучающемуся предоставляется слово для ответов на вопросы и замечания. Затем зачитываются отзыв руководителя и рецензия.

Решения ЭК об оценке, присвоении квалификации и выдаче дипломов о среднем профессиональном образовании принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ЭК является решающим.

При определении оценки за ВКР учитываются следующие показатели:

- актуальность темы и содержания ВКР;
- системность, логическая взаимосвязь всех частей ВКР;
- качество оформления работы, ее соответствие действующим стандартам и др.

Также ЭК оценивает общие и профессиональные компетенции обучающихся. Оценка компетенций осуществляется с помощью показателей и критериев, указанных в экспертном листе, входящем в состав фонда оценочных материалов ИА.

Результаты ИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», вносятся в зачетную книжку на соответствующей странице и объявляются обучающимся в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ЭК.

## **20 Критерии оценки**

Критерии оценивания уровня освоения общих и профессиональных компетенций основаны на требованиях ФГОС СПО по специальности и представлены в разделе 12 в оценочных материалах для проведения защиты ВКР.

**21 Оценочные материалы для проведения защиты ВКР**  
**21.1 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания**

**Шкала оценивания компетенций выпускников на защите ВКР**  
**(метод – экспертная оценка на защите ВКР)**

| Компетенции               | Показатель          | Критерии оценивания компетенции  |   |   |  |
|---------------------------|---------------------|--|---|---|--|
|                           |                     | Недостаточный уровень  | Пороговый уровень   | Базовый уровень   | Продвинутый уровень  |
| Общие компетенции ОК01-09 | 1 Культура мышления | Не понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, не умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, не способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Успешно осознает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, в достаточной степени умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, качественно способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Демонстрирует способность к своей будущей профессии, на высоком уровне умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, грамотно оценивать их эффективность и качество, качественно способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |

|  |                            |   |  |   |   |
|--|----------------------------|---|--|---|---|
|  | 2. Культура речи           | Не умеет работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями  | Способен работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи   | Может работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи   | Демонстрирует способность работать в коллективе и команде, весьма эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, свободно, аргументированно и убедительно излагает свои суждения   |
|  | 3. Культура коммуникации   | Не готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, не умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, не способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Может брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Активно берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, демонстрирует самостоятельность в определении задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, профессионально ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
|  | 4. Информационная культура | Не способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного вы-   | Способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффек-   | Эффективно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффек-  | Самостоятельно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполне-   |

|  |   |  |  |   |   |
|--|---|--|--|---|---|
|  |   | <p>полнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>   | <p>тивного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не в полной мере владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>   | <p>тивного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>   | <p>ния профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, не испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>   |
| <p>Профессиональные компетенции ПК1.1-1.10</p> | <p>Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</p> | <p>Не владеет необходимым минимумом знаний и умений для выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик, рабочего и вспомо-</p> | <p>Владеет минимумом знаний и умений для выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих</p> | <p>Уверенно осуществляет выполнение регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов</p> | <p>Свободно осуществляет выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.<br/>Свободно владеет навы-</p> |

|  |  |  |  |   |   |
|--|--|--|--|---|---|
|  |  | <p>могательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Не владеет навыками подготовки машин для уборки различных сельскохозяйственных культур; работы на машинах для уборки различных сельскохозяйственных культур. Не умеет производить расчет расхода топлива для уборки различных сельскохозяйственных культур, производить расчет грузоперевозки, комплектовать и подготавливать агрегат.</p> <p>Не владеет необходимым минимумом знаний и умений для определения рационального состава агрегатов и их эксплуатационные показатели, комплектования машинно-тракторных агрегатов.</p> <p>Не владеет навыками проведения механизированных сельскохозяйственных работ.</p> <p>Не умеет определять рациональный состав</p> | <p>ферм, комплексов и птицефабрик, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Владеет минимумом знаний и умений для определения рационального состава агрегатов и их эксплуатационные показатели, комплектования машинно-тракторных агрегатов.</p> | <p>и птицефабрик, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Владеет навыками подготовки машин для уборки различных сельскохозяйственных культур; работы на машинах для уборки различных сельскохозяйственных культур. Умеет производить расчет расхода топлива для уборки различных сельскохозяйственных культур.</p> <p>Уверенно осуществляет механизированные сельскохозяйственные работы, работает на машинно-тракторном агрегате, определяет рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.</p> | <p>ками подготовки машин для уборки различных сельскохозяйственных культур; работы на машинах для уборки различных сельскохозяйственных культур. Свободно производит расчет расхода топлива для уборки различных сельскохозяйственных культур, производить расчет грузоперевозки, комплектовать и подготавливать агрегат.</p> <p>Свободно работает на машинно-тракторном агрегате, комплектуется и готовит к работе транспортный агрегат и агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.</p> |
|--|--|--|--|---|---|

|   |  |  |   |  |   |
|---|--|--|---|--|---|
|   |  | агрегатов, определять эксплуатационные показатели агрегатов.   |   |  |   |
| Профессиональные компетенции<br>ПК 2.1-2.10 | Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования | <p>Не владеет необходимым минимумом знаний и умений для ремонта технического обслуживания сельскохозяйственных машин и механизмов, проведения диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>Не владеет навыками проведения операций профилактического обслуживания машин и механизмов</p> <p>Не умеет определять техническое состояние отдельных узлов и деталей машин</p> | Владеет минимумом знаний и умений для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и механизмов, диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов. | Уверенно осуществляет ремонт техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов, проводит диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов, выполняет разборочно-сборочные. | Свободно выполняет ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов, проводит диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов, выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы, обкатку агрегатов и машин. |

### **21.2 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы**

| <b>Компетенции</b>                           | <b>Показатель владения компетенциями</b>                 | <b>Контрольные задания для оценки результатов освоения образовательной программы</b>                                   |
|--|--|--|
| Общие компетенции:<br>ОК 01-09               | Культура мышления  | Полный текст ВКР<br>Доклад на защите ВКР<br>Ответы на вопросы членов ЭК  |
|  | Культура речи  | Полный текст ВКР<br>Доклад на защите ВКР<br>Ответы на вопросы членов ЭК  |
|  | Культура коммуникации                                    | Доклад на защите ВКР<br>Ответы на вопросы членов ЭК  |
|  | Информационная культура                                  | Раздел ВКР – список литературы.<br>Использование профессиональных компьютерных программ при выполнении ВКР (Компас 3D) |
| Профессиональные компетенции:<br>ПК 1.1-1.10 | Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования | Раздел ВКР - аналитическая, теоретическая части  |
| Профессиональные компетенции:<br>ПК 1.1-1.10 | Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования       | Раздел ВКР - аналитическая, теоретическая части  |

### **21.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

На итоговой аттестации (защите ВКР) экзаменационная комиссия оценивает результаты освоения образовательной программы – компетенции. ЭК определяет уровень сформированности общих и профессиональных компетенций персонально у каждого выпускника. Для этого члены ЭК пользуются экспертным листом (приложение 1). На каждого выпускника заполняется отдельный экспертный лист, содержащий критерии оценки уровня сформированности общих и профессиональных компетенций.

В каждом экспертном листе для группы компетенций (общих и профессиональных по видам деятельности) определены показатели. Показатели определены таким образом, что для их мониторинга достаточно 0,5 часа, отведенных на защиту ВКР одного обучающегося.

Для каждого показателя приведена шкала оценивания компетенций, в которой указаны критерии оценивания компетенций, соответствующие 4-м уровням сформированности компетенций: недостаточному, пороговому, базовому и продвинутому.

Каждый уровень соответствует одной из традиционных оценок:

|  | <i>Название<br/>уровня сформированности<br/>компетенций</i> | <i>Соответствие<br/>традиционной<br/>оценке</i> |
|--|---|---|
|  | Недостаточный   | «2»   |
|  | Пороговый   | «3»   |
|  | Базовый   | «4»   |
|  | Продвинутый   | «5»   |

В течение 0,5 часа защиты ВКР члены ЭК отслеживают владение обучающимся качествами, которые в виде показателей внесены в каждый экспертный лист, и устанавливают по критериям, указанным рядом с показателями, уровень сформированности у него каждой группы компетенций. Мнение членов ЭК об уровне сформированности компетенций фиксируется в экспертных листах: против каждого показателя рядом с критерием, соответствующим уровню сформированности компетенций у конкретного выпускника, ставится знак «+».

Окончательный вывод об уровне сформированности компетенций у обучающегося делается членами ЭК в зависимости от уровня владения им большинством компетенций. Внизу экспертного листа имеется графа, в которой записывается это решение. При этом уровень сформированности у обучающегося общих компетенций оценивается непосредственно во время проведения защиты. Уровень сформированности у обучающегося профессиональных компетенций по тем профессиональным модулям, которые не были выбраны обучающимся для написания ВКР, определяется на основе оценок, полученных ранее при сдаче квалификационных экзаменов по соответствующим профессиональным модулям. Уровень сформированности у обучающегося профессиональных компетенций по одному или нескольким профессиональным модулям, по которым была выбрана тема для написания ВКР, оценивается также непосредственно во время проведения защиты.

Итоговая оценка результатов освоения образовательной программы выводится как среднее значение оценок, зафиксированных в экспертном листе. Итоговая оценка вносится в протокол заседания ЭК. Уровень сформированности компетенций является определяющим критерием итоговой оценки. В случае спорной оценки голос председательствующего является решающим.

Экспертный лист хранится вместе с протоколом заседания ЭК.

#### ***Критерии итоговой оценки***

*Оценка «отлично» предполагает:*

- продвинутый уровень освоения большинства компетенций,
- актуальность, самостоятельность и практическую значимость ВКР,
- оригинальность решений и новизну полученных результатов,
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных,

- умение лаконично докладывать о проделанной работе, убедительно обосновывать свои суждения и выводы, аргументировано рассуждать, полно и глубоко отвечать на заданные вопросы,

- безукоризненное качество оформления ВКР,
- положительные отзыв и рецензия.

*Оценка «хорошо» предполагает:*

- базовый уровень освоения большинства компетенций,
- актуальность, самостоятельность и социальную значимость ВКР,
- корректность решений и полученных результатов,
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных,

- умение четко докладывать о проделанной работе, обосновывать свои суждения и выводы, рассуждать, отвечать на заданные вопросы,

- хорошее качество оформления ВКР,
- в целом положительные отзыв и рецензия, но имеющие отдельные замечания.

*Оценка «удовлетворительно» предполагает:*

- пороговый уровень освоения большинства компетенций;
- традиционность темы, низкий уровень самостоятельности и практической значимости ВКР,

- недостаточность и/или спорность отдельных решений и/или результатов,
- использование незначительного количества информационных источников, в том числе электронных,

- допустимое качество оформления ВКР, но с имеющимися недочетами,
- неполнота доклада о проделанной работе, недостаточно обоснованные суждения и выводы, ошибки в построении рассуждения, поверхностные ответы на заданные вопросы,

- отзыв и рецензия с замечаниями.

*Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент:*

- имеет недостаточный уровень освоения большинства компетенций;
- не владеет содержанием работы, не может прокомментировать её элементарные положения,

- допускает грубые ошибки в рассуждении,
- неправильно отвечает или не отвечает на наводящие и дополнительные вопросы комиссии по содержанию ВКР,

- имеет низкое качество оформления работы,
- отзыв и рецензия с серьезными замечаниями.

## **22 Требования к материально-техническому обеспечению**

Для проведения процедуры защиты ВКР необходимы стандартная учебная аудитория, мультимедийный проектор, экран и ноутбук.

## **23 Особенности порядка проведения ИА инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Для обучающихся из числа инвалидов, по их заявлению, итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

Лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность пройти ИА по их выбору:

- совместно с академической группой, в которой они обучаются, по расписанию, составленному для группы, в той же аудитории (если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ИА);

- отдельно от академической группы по индивидуально составленному расписанию в аудитории 1-го этажа любого учебного корпуса, в том числе корпуса инженерного факультета, оснащенного пандусом.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья разрешается:

- присутствие на ИА одного из родителей (или лица, его заменяющего, или ассистента) для оказания обучающемуся необходимой помощи в аудитории (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем);

- пользование индивидуальными техническими средствами.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР - не более чем на 0,25 часа.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении ИА:

*а) для слепых:*

- задания и иные материалы для сдачи аттестационного испытания зачитываются родителем (или лицом, его заменяющим, или ассистентом);

- письменные задания надиктовываются родителю (или лицу, его заменяющему, или ассистенту);

*б) для слабовидящих:*

- задания и иные материалы для сдачи аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающегося;

*в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:*

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию аттестационные испытания проводятся в письменной форме;
- г) для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
  - письменные задания надиктовываются родителю (или лицу, его заменяющему, или ассистенту);
  - по их желанию аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала аттестационных испытаний подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении ИА с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии таких документов в академии). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности.

## **24 Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для подготовки и защиты ВКР**

### **Основная литература:**

1. Поливаев О. И. Теория трактора и автомобиля : учебник / О. И. Поливаев, В. П. Гребнев, А. В. Ворохобин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168922>.— ISBN 978-5-8114-2033-9. — Текст : электронный.
2. Жирков Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. – Рязань : РГАТУ, 2019. – 74 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>.— Текст : электронный.
3. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126919>.— ISBN 978-5-8114-3807-5. — Текст : электронный.
4. Современные почвообрабатывающие машины : регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147371>.— ISBN 978-5-8114-5522-5. — Текст : электронный.
5. Беломестных В. А. Технология ремонта машин. Проектирование технологического процесса восстановления деталей : учебное пособие / В. А. Беломестных, С. В. Агафонов, А. В. Кузьмин. — Иркутск :Иркутский ГАУ, 2019. — 141 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143177>.— Текст : электронный.

6. Кузьмин М.В. Техническое обслуживание и подготовка машин к эксплуатации : учебник / Кузьмин М.В., Тараторкин В.М., Сметнев А.С. — Москва : КноРус, 2021. — 345 с. — ISBN 978-5-406-08070-2. — URL: <https://book.ru/book/939168>. — ISBN 978-5-406-08070-2.— Текст : электронный.

### **Дополнительная литература:**

1. Зангиев А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка: учеб.пособие / А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 464 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102217>. — ISBN 978-5-8114-2097-1. — Текст : электронный.

2. Виноградов В. М. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта : учеб. / В. М. Виноградов, А. А. Черепяхин. — Москва : КноРус, 2020. — 329 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07276-9. — URL: <https://book.ru/book/932257>.— Текст : электронный.

3. Виноградов В.М. Ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва : КноРус, 2021. — 245 с.— URL: <https://book.ru/book/938305>.— ISBN 978-5-406-07873-0. — Текст : электронный.

### **Периодические издания:**

#### **Журналы:**

1. Сельский механизатор.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства.
3. Тракторы и сельхозмашины.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля**

1. Материаловедение : образовательный ресурс : сайт.—URL: <http://supermetalloved.narod.ru>.— Текст: электронный.
2. Словари и энциклопедии на академике: сайт.— URL: <https://dic.academic.ru>. — Текст : электронный.
3. Исследовательский центр Модификатор (ИЦМ): сайт.— URL: <http://www.modificator.ru>. — Текст : электронный.
4. Открытая техническая библиотека: сайт. — URL: <http://CNCexpert.ru>. — Текст: электронный.
5. Книги – Занимательная физика: сайт. — URL : <http://diamantv1.ru>.— Текст : электронный.

### **25 Перечень информационных технологий, используемых при подготовке и защите ВКР, включая перечень программного обеспечения информационных справочных систем (при необходимости)**

Использование пакета MicrosoftOffice для подготовки выпускной квалификационной работы.

Использование программы Компас 3D.

Экспертный лист оценки уровня освоения компетенций выпускника ФГБОУ ВО Казанский ГАУ

Код и название ОПОП СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Дата \_\_\_\_\_

Ф.И.О. выпускника \_\_\_\_\_

Ф.И.О. председателя комиссии \_\_\_\_\_

Ф.И.О. членов комиссии \_\_\_\_\_

| Компетенции                | Показатель           | Критерии оценивания компетенции  |   |  |  |
|----------------------------|----------------------|--|---|--|--|
|                            |                      | Недостаточный уровень  | Пороговый уровень   | Базовый уровень  | Продвинутый уровень  |
| Общие компетенции ОК 01-09 | 1. Культура мышления | Не понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, не умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, не способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них | Успешно осознает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, в достаточной степени умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, качественно способен принимать решения в стандартных и нестандартных | Демонстрирует способность к своей будущей профессии, на высоком уровне умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, грамотно оценивать их эффективность и качество, качественно способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |

|                          |   |   | ответственность  | ситуациях и нести за них ответственность  |   |
|--------------------------|---|---|--|---|---|
| 2. Культура речи         | Не умеет работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями  | Способен работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи  | Способен работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи   | Может работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи   | Демонстрирует способность работать в коллективе и команде, весьма эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, свободно, аргументированно и убедительно излагает сообщения свои суждения   |
| 3. Культура коммуникации | Не готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, не умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, не способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной | Готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятель- | Готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Может брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Активно берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, демонстрирует самостоятельность в определении задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, профессионально ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

|  |                            |  |   |  |   |
|--|----------------------------|--|---|--|---|
|  |                            | деятельности.  | ности.  |  |   |
|  | 4. Информационная культура | Не способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий. | Способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не в полной мере владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий. | Эффективно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий. | Самостоятельно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, не испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий. |

| <b>ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> |  |   |   |  |   |
|---|--|---|---|--|---|
| <b>Компетенции</b>  | <b>Показатель</b>  | <b>Критерии оценивания компетенции</b>  |   |  |   |
|   |  | <b>Недостаточный уровень</b>  | <b>Пороговый уровень</b>  | <b>Базовый уровень</b>   | <b>Продвинутый уровень</b>  |
| Профессиональные компетенции<br>ПК1.1-1.10                            | Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования | Не владеет необходимым минимумом знаний и умений для выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомоби- | Владеет минимумом знаний и умений для выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. | Уверенно осуществляет выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Владеет навыками подготовки машин для уборки различ- | Свободно осуществляет выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Свободно владеет навыками подготовки машин для уборки различных сельскохозяйственных культур; работы на машинах |

|  |  |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|
|  |  | <p>лей.<br/>Не владеет навыками подготовки машин для уборки различных сельскохозяйственных культур; работы на машинах для уборки различных сельскохозяйственных культур. Не умеет производить расчет расхода топлива для уборки различных сельскохозяйственных культур, производить расчет грузоперевозки, комплектовать и подготавливать агрегат.<br/>Не владеет необходимым минимумом знаний и умений для определения рационального состава агрегатов и их эксплуатационные показатели, комплектования машинно-тракторных агрега-</p> | <p>Владеет минимумом знаний и умений для определения рационального состава агрегатов и их эксплуатационные показатели, комплектования машинно-тракторных агрегатов.</p> | <p>ных сельскохозяйственных культур; работы на машинах для уборки различных сельскохозяйственных культур. Умеет производить расчет расхода топлива для уборки различных сельскохозяйственных культур. Уверенно осуществляет механизированные сельскохозяйственные работы, работает на машинно-тракторном агрегате, определяет рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.</p> | <p>для уборки различных сельскохозяйственных культур. Свободно производит расчет расхода топлива для уборки различных сельскохозяйственных культур, производить расчет грузоперевозки, комплектовать и подготавливать агрегат.<br/>Свободно работает на машинно-тракторном агрегате, комплектует и готовит к работе транспортный агрегат и агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.</p> |
|--|--|---|---|---|---|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>тов.<br/>Не владеет навыками проведения механизированных сельскохозяйственных работ.<br/>Не умеет определять рациональный состав агрегатов, определять эксплуатационные показатели агрегатов.</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

**ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

| Компетенции                                 | Показатель   | Критерии оценивания компетенции  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
|   |  | Недостаточный уровень  | Пороговый уровень  | Базовый уровень   | Продвинутый уровень  |
| Профессиональные компетенции<br>ПК 2.1-2.10 | Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования | <p>Не владеет необходимым минимумом знаний и умений для ремонта технического обслуживания сельскохозяйственных машин и механизмов, проведения диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>Не владеет навыками проведения операций профилактического обслуживания машин и механизмов</p> <p>Не умеет определять техническое состояние отдельных узлов и деталей машин</p> | <p>Владеет минимумом знаний и умений для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и механизмов, диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> | <p>Уверенно осуществляет ремонт техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов, проводит диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов, выполняет разборочно-сборочные.</p> | <p>Свободно выполняет ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов, проводит диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов, выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплекточные работы, обкатку агрегатов и машин.</p> |

Уровень сформированности компетенций \_\_\_\_\_

Подписи председателя и членов комиссии \_\_\_\_\_