

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Шушенский сельскохозяйственный колледж»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор колледжа

М.А.Безруков

« 07 » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ,  
ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ,  
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ**

**Специальность 35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Базовая подготовка

(очная форма обучения)



## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	6
1.1 Область применения программы ГИА.....	6
1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации.....	9
1.3 Порядок проведения государственной итоговой аттестации.....	9
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	11
2.1 Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации.....	11
2.2 Содержание государственной итоговой аттестации.....	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	16
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению при выполнении выпускной квалификационной работы.....	16
3.2 Информационное обеспечение ГИА.....	16
3.3 Общие требования к организации и проведению ГИА.....	17
3.4 Кадровое обеспечение ГИА.....	17
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	18
4.1 Критерии оценки выпускной квалификационной работы .....	18
4.2 Оценка выпускной квалификационной работы.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	21

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с Законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных учреждениях СПО, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273 - ФЗ, ФГОС СПО по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 07 октября 2014 г., № 456, приказом Министерства образования Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», Положением о проведении государственной итоговой аттестации выпускников по основным профессиональным образовательным программам в КГБПОУ «Шушенский сельскохозяйственный колледж».

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. При разработке программы государственной итоговой аттестации учтена степень использования профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, разработана преподавателями цикловой комиссии общепрофессиональных и специальных технических дисциплин.

В разработке программы принимал участие председатель ГЭК Евсиенко Эдуард Анатольевич, Главный инженер ИП КФХ Зубарева Н.В. После обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателя государственной экзаменационной комиссии программа утверждена директором колледжа.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- форма и вид государственной итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- тематика выпускных квалификационных работ;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 1.1 Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по программам подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства в части освоения:

**- видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:**

1. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.

2. Эксплуатация сельскохозяйственной техники.

3. Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.

4. Управление работами по обеспечению функционирования машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**- соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

**1. Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц.**

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

## **2. Эксплуатация сельскохозяйственной техники.**

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

## **3. Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.**

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

## **4. Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия).**

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

## **5. Выполнение работ рабочей профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «В», «С».**

ПК 1.5 Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 2.2 Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3 Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4 Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3 Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4 Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

ПКд 5.1 Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

*- соответствующих общих компетенций (ОК):*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение



квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования студентов Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация способствует систематизации и закреплению знаний и умений студентов по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определяет уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Проведение государственной итоговой аттестации позволяет решить следующие задачи:

- ориентирует каждого преподавателя и обучающегося на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускника;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;
- расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере.

### **1.3 Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение студентами компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов деятельности.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы. Обязательные требования – соответствие тематики

выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Приказ о допуске студентов к государственной итоговой аттестации по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства готовится после успешного прохождения преддипломной практики.

Распределение бюджета времени:

1. Объем времени на подготовку и проведение ГИА – **6 недель.**

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **2.1 Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации**

Формой государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы или дипломного проекта.

Объем времени и сроки, отводимые на подготовку и выполнение выпускной квалификационной работы: **4 недели с 17.05.2021 г. по 13.06.2021 г.**

Сроки защиты выпускной квалификационной работы: **2 недели с 14.06.2021 г. по 27.06.2021 г.**

### **2.2 Содержание государственной итоговой аттестации**

#### **2.2.1 Содержание выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа – это комплексная самостоятельная работа студента. Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных студентом знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом среднего профессионального образования. Его успешное прохождение является необходимым условием присуждения обучающемуся квалификации «Техник-механик» по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Для проведения аттестационных испытаний выпускников разработана общая тематика выпускных квалификационных работ, позволяющая наиболее полно оценить уровень и качество подготовки выпускника в ходе решения и защиты им комплекса взаимосвязанных вопросов, отражающих актуальность, новизну и практическую значимость в области механизации сельского хозяйства.

Тематика ВКР разработана руководителями выпускных квалификационных работ совместно с обучающимися, работодателями.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Количество тем ВКР больше количества обучающихся в группах по данной специальности.

Тематика выпускных квалификационных работ представлена в Приложении № 1.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные на педагогическом совете, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

### **2.2.2 Структура выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа носит практический или опытно-экспериментальный (проект).

ВКР (проект) **практического или опытно-экспериментального характера** имеет следующую структуру:

- введение;
- теоретическая часть (общая часть; организационно-технологическая часть);
- конструкторская часть;
- охрана труда и экология природопользования
- заключение;
- список использованных источников и литературы;
- приложения.

**Введение** должно содержать область применения разработки, описание исходной ситуации, перечень основных вопросов, предполагаемых к рассмотрению, а также предполагаемые результаты разработки и т.д. Особое внимание рекомендуется уделить актуальности выбранной темы;

**Общая часть** – включает в себя природно-производственную характеристику хозяйства, основные производственные и экономические показатели хозяйства;

**Организационно-технологическая часть** – включает анализ состояния существующего вопроса на предприятии, передовой опыт по данному вопросу, описание предлагаемой технологии (организации возделывания сельскохозяйственных культур или технологии ремонта и восстановления деталей) согласно задания, рассчитываются экономические показатели и приводится обоснование экономической целесообразности разработки данного проекта;

**Конструкторская часть** – включает в себя описание назначения, устройства и работы приспособления, конструктивный расчет и расчет стоимости изготовления приспособления;

**Охрана труда и экология природопользования** - рассматриваются вопросы охраны труда, техники безопасности, противопожарные мероприятия, а также вопросы по защите окружающей природы;

**Заключение** - подводятся итоги проведенных исследований соответственно задачам, обозначенным во введении. Дается оценка проделанной работе и рекомендации по возможным путям дальнейшего развития исследований в данном направлении с учетом перспектив развития в данной области;

**Приложения** могут содержать уменьшенные копии графических материалов, представленных на плакатах, подробные таблицы с характеристиками устройств и т.д.

**Графическая часть** выполняется в соответствии с требованиями действующих ГОСТов. Все чертежи выполняются с помощью системы автоматизированного проектирования «Компас-График». Допускается применять и иные программные продукты, отвечающие всем требованиям ЕСКД.

Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие **общие компетенции (ОК)**:

— понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

— осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

— самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Работа над **практической частью** позволяет руководителю оценить:

**уровень развития общих компетенций (ОК):**

— организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

— принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

— владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;

— ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**уровень освоения видами профессиональной деятельности по специальности**

- Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.

- Эксплуатация сельскохозяйственной техники.

- Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.

- Управление работами по обеспечению функционирования машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации.

Объем выпускной квалификационной работы должен составлять не менее 30 и не более 50 страниц печатного текста (приложения в общий объем выпускной квалификационной работы не входят).

### **2.2.3 Защита выпускных квалификационных работ**

К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом (п.17 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального

образования, приказ Министерства образования и науки России «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16 августа 2013 г № 968), в соответствии с ФГОС СПО по специальности (п. 8.5. ФГОС СПО).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению при выполнении выпускной квалификационной работы**

Реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки к государственной итоговой аттестации.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для студентов;
- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно-методической документации.

**Для защиты выпускной квалификационной работы** отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран.

#### **3.2 Информационное обеспечение ГИА**

1. ФГОС СПО по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 07 октября 2014 г., № 456.
2. Положение о проведении государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.
3. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, критерии оценки знаний по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.
4. ФОС государственной итоговой аттестации.
5. Сводная ведомость успеваемости студентов.
6. Зачетные книжки студентов.



### **3.3 Общие требования к организации и проведению ГИА**

1. Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия предусмотренная Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки России от 16 августа 2013 г. № 968).

2. Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 30 минут) включает доклад студента (не более 7-10 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента.

4. При подготовке к ГИА для студентов проводятся консультации руководителями ВКР от образовательного учреждения, назначенными приказом директора. Во время подготовки студентам должен быть предоставлен доступ к сети Интернет.

5. Требования к учебно-методической документации: наличие рекомендаций по выполнению выпускной квалификационной работы.

### **3.4 Кадровое обеспечение ГИА**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требование к квалификации руководителей ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

## **4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **4.1 Критерии оценки выпускной квалификационной работы**

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

**«Отлично»** выставляется за ВКР, которая:

- носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, в которой представлено глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, а ее автор показал умение работать с литературой и нормативными документами, проводить исследования, делать теоретические и практические выводы.

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.

- при защите ВКР студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, иллюстрационный материал и т.п.), легко и полно отвечает на поставленные вопросы.

**«Хорошо»** выставляется за выпускную квалификационную работу, которая:

- носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, в которой представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями.

- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента.

- при защите ВКР студент показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или иллюстрационный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы.

**«Удовлетворительно»** выставляется за следующую выпускную квалификационную которая:

- носит исследовательский характер, имеет теоретическую часть, которая базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения.

- в отзывах имеются замечания по содержанию работы и методике исследования.

- при защите ВКР студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает существенные недочеты, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

**«Неудовлетворительно»** выставляется выпускную квалификационную работу которая:

- не носит исследовательский или проектно-исследовательский характер, содержит теоретическую часть без анализа источников информации;

- в работе нет выводов, либо они носят декларативный характер;

- работа не соответствует стандартам оформления;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания по содержанию работы и методике проектирования, исследования;

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлена презентация, наглядные пособия.

## 4.2 ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

---

( Ф.И.О. выпускника)

Тема ВКР \_\_\_\_\_

---

<b>Показатели оценки</b>	<b>Оценка</b>
Владение содержанием работы	
Использование профессиональной терминологии	
Полнота ответов на вопросы	
Использование наглядного материала, презентации	
Отзыв руководителя	
Отзыв рецензента	
<b>Итоговая оценка</b>	

## Тематика выпускных квалификационных работ

№ п/п	Тема ВКР	ПМ, ПК
1	Проект организации оценки технического состояния двигателя внутреннего сгорания с разработкой технологии восстановления детали кривошипно-шатунного механизма.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.1 ПК 1.6 <b>ПМ 03</b> ПК 3.2 ПК 3.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
2	Проект организации ремонта колесного трактора с разработкой технологии ремонта системы смазки.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.1 ПК 1.6 <b>ПМ 03</b> ПК 3.2 ПК 3.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
3	Проект организации оценки технического состояния теплового режима работы двигателя с разработкой, технологии ремонта системы охлаждения трактора.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.1 ПК 1.6 <b>ПМ 03</b> ПК 3.2 ПК 3.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
4	Проект организации ремонта шасси трактора с разработкой технологии ремонта рулевого управления.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.1 ПК 1.6 <b>ПМ 03</b> ПК 3.2 ПК 3.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
5	Проект организации капитального ремонта бензинового двигателя с разработкой, технологии ремонта электрооборудования автомобиля.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.1 ПК 1.6 <b>ПМ 03</b> ПК 3.2 ПК 3.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
6	Проект организации ремонта и технологии подготовки к работе машин для основной обработки почвы с разработкой технологии ремонта детали плуга.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.1 ПК 1.6 <b>ПМ 03</b> ПК 3.2 ПК 3.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
7	Организация и технология подготовка к работе зерновой сеялки с разработкой технологии ремонта, деталей агрегата.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.2 <b>ПМ 02</b> ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 <b>ПМ 03</b> ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4
8	Организация и технология подготовке к работе зерноуборочного комбайна с разработкой технологии ремонта молотильного аппарата.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.3 <b>ПМ 02</b> ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3

		<b>ПМ 03</b> ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4
9	Проект организации ремонта и технологии подготовке к работе машин для послеуборочной очистки зерна, с разработкой технологии ремонта деталей ворохоочистительной машины.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.4 <b>ПМ 02</b> ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 <b>ПМ 03</b> ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4
10	Проект организации ремонта и технологии подготовки к работе картофелеуборочного комбайна с разработкой технологии ремонта системы очистки	<b>ПМ 01</b> ПК 1.4 <b>ПМ 02</b> ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 <b>ПМ 03</b> ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4
11	Проект комплексной механизации работ по интенсивной технологии возделывания кукурузы на силос.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 <b>ПМ 02</b> ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
12	Проект комплексной механизации работ по возделыванию зерновых культур по технологии «Vertical-Till».	<b>ПМ 01</b> ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 <b>ПМ 02</b> ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
13	Проект комплексной механизации работ по возделыванию зерновых культур с применением технологии точного земледелия.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 <b>ПМ 02</b> ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
14	Проект комплексной механизации по заготовке прессованного сена.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.5 <b>ПМ 02</b> ПК 2.4 <b>ПМ 03</b> ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
15	Проект использования машин и оборудования для раздачи кормов в животноводческом помещении.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.5 <b>ПМ 02</b> ПК 2.4 <b>ПМ 03</b> ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
16	Проект использования машин и оборудования для уборки навоза в животноводческом помещении с разработкой технологии ремонта системы навозоудаления.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.5 <b>ПМ 02</b> ПК 2.4 <b>ПМ 03</b> ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
17	Проект использования машин и оборудования для приготовления кормов, с разработкой технологии ремонта молотковой дробилки.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.5 <b>ПМ 02</b> ПК 2.4 <b>ПМ 03</b> ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК

		4.3 ПК 4.4
18	Проект использования машин и оборудования для получения и первичной переработки молока.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.5 <b>ПМ 02</b> ПК 2.4 <b>ПМ 03</b> ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
19	Проект организации хранения сельскохозяйственной техники в условиях сельскохозяйственного предприятия.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.1 ПК 1.6 <b>ПМ 03</b> ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
20	Проект организации поста технического обслуживания и диагностирования сельскохозяйственных машин и тракторов.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.1 ПК 1.6 <b>ПМ 03</b> ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
21	Проект реконструкции участка по капитальному ремонту двигателей внутреннего сгорания в хозяйстве.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.1 ПК 1.6 <b>ПМ 03</b> ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
22	Проект реконструкции участка мастерской хозяйства с разработкой линии по техническому обслуживанию тракторов.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.1 ПК 1.6 <b>ПМ 03</b> ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
23	Проект реконструкции участка мастерской хозяйства с разработкой линии по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.1 ПК 1.6 <b>ПМ 03</b> ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 <b>ПМ 04</b> ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
24	Определение состава МТП для хозяйства и планирование его работы.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 <b>ПМ 02</b> ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
25	Управление коллективом работников при организации работ по уборке зерновых культур.	<b>ПМ 01</b> ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 <b>ПМ 02</b> ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 <b>ПМ 04</b> ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

