

Департамент образования и науки Брянской области

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Суражский промышленно-аграрный техникум»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
(ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ)**

**специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники
и оборудования**

Сураж, 2023

Настоящие методические указания предназначены для обучающихся специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Методические указания составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО и Положения, о порядке организации выполнения, оформления и защите выпускной квалификационной работы по программам среднего профессионального образования ГАПОУ «Суражский промышленно-аграрный техникум». В соответствии с учебным планом выпускная квалификационная работа (дипломный проект) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования выполняется на 4 курсе.

Пособие содержит тематику, структуру работы, требования к содержанию и оформлению, порядок защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) по специальности.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Суражский промышленно-аграрный техникум».

Разработчик: Бабакова И.А., заместитель директора по НМР

1. Общие положения

1.1. Настоящие методические указания составлены на основе:

Федерального закона «Об образовании Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ часть 5 статьи 59;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки Российской Федерации) от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Разъяснений по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (письмо департамента профессионального образования Минобрнауки Российской Федерации от 20.10.2010 № 12-696);

Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N800 (ред. от 05.05.2022) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"

ГОСТа 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

ГОСТа 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Обязательной частью государственной итоговой аттестации по специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» является выпускная квалификационная работа, которая включает подготовку и защиту ВКР (дипломного проекта)

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и может выполняться по предложениям работодателей.

При выполнении выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) обучающийся должен показать способности и умения, опираясь на полученные знания, решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, грамотно излагать специальную информацию, докладывать и отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

Предлагаемые методические указания содержат правила и порядок написания выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). В них определены основная цель и задачи написания выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), описаны процедуры выбора темы, работы над планом, обработки информации - как литературных источников, так и фактического материала.

Отдельный раздел указаний посвящен правилам оформления выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), перечню рекомендуемых тем. В приложениях приведены образцы необходимых бланков.

Немаловажным этапом является защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), описанию процедуры которой уделено особое внимание в

методических указаниях.

Цели и задачи выпускной квалификационной работы (дипломной работы)

Целью выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) является закрепление теоретических знаний и практических навыков обучающихся, а также определение уровня готовности ими выполнять функциональные обязанности специалиста в сфере механизации сельского хозяйства.

При выполнении выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) предполагается решение **следующих задач**:

- развитие умений и навыков работы с различными видами специальной литературы;
- умение применять теоретические знания в области механизации сельского хозяйства на практике;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- применение усвоенных знаний для их эффективного применения в будущей практической деятельности специалиста.

Период выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) состоит из нескольких этапов:

- выбор и закрепление объекта производственной (преддипломной) практики;
- выбор и закрепление темы выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- разработка и утверждение задания на выпускную квалификационную работу (дипломного проекта);
- сбор материала для выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) на объекте практики;
- защита отчета по производственной (преддипломной) практике;
- написание и оформление выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- рецензирование выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) на заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) проводится публично в установленное время на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии по специальности, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя.

При определении итоговой оценки по результатам защиты ВКР (дипломного проекта) учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, оценка рецензента, отзыв руководителя.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения

ГИА впервые.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо, удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Выполненные обучающимися выпускные квалификационные работы (дипломные проекты) хранятся в техникуме после их защиты в течение не менее пяти лет согласно номенклатуре дел техникума.

Выбор темы выпускной квалификационной работы (дипломной работы)

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) может быть логическим продолжением курсового проекта, идеи и выводы которой реализуются на более высоком теоретическом и практическом уровне. Курсовой проект может быть использована в качестве составной части (раздела, главы) ВКР (дипломного проекта), то есть основой выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) обучающегося могут быть те курсовые проекты, которые были выполнены обучающимся за время обучения в техникуме.

Выбор тем ВКР обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

Особенно важно при выборе темы учитывать ее актуальность в современных условиях, новизну, практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий и организаций, где проводилась производственная практика, и были получены фактические материалы.

По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ (дипломного проекта) разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося.

Тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) может быть направлена на решение следующих профессиональных задач:

- теоретическое обоснование актуальности и значимости исследуемой проблемы;
- систематизация теоретических знаний и применение полученных компетенций, практического опыта при решении рассматриваемых в дипломном проекте теоретических и практических вопросов;
- всесторонний и глубокий анализ и обобщение собранного фактического материала (в том числе полученного в период преддипломной практики) на основе

творческого использования накопленных навыков практической работы;

- разработка и обоснование рекомендаций и конкретных практических предложений по совершенствованию организации технологических процессов на сельскохозяйственных предприятиях.

В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой обучающихся. При этом индивидуальное задание выдается каждому обучающемуся.

Выпускная квалификационная выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в то числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсового проекта.

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна: - соответствовать разработанному заданию;

- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами сопоставлениями и оценкой и оценкой различных точек зрения;

- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Руководство подготовкой выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Перечень тем выпускных квалификационных работ, закрепление тем за студентами, назначение руководителей и консультантов по отдельным частям ВКР (экономическая, исследовательская, экспериментальная и т.п. части) оформляется распоряжением директора техникума.

Обязанности руководителя ВКР состоят в следующем:

- разрабатывает задания на подготовку ВКР (дипломного проекта), составляет график ее выполнения. Задание для каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой, выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

- разрабатывает вместе с обучающимся календарный график выполнения работы, утверждаемый, заместителем директора по учебной работе;

- оказывает обучающемуся консультативную помощь в организации и последовательности выполнения работы,

- контролирует ход выполнения ВКР (дипломного проекта) в соответствии с установленным графиком;

- консультирует обучающегося по выбору литературы, методов исследования по теме ВКР (дипломного проекта), в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;

- по завершении обучающимся подготовки ВКР руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю директора по учебной работе. В отзыве руководитель ВКР указывает

характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению ВКР, проявленные (или не проявленные) им способности, оценивает уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания и умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению.

Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите.

В обязанности консультанта ВКР входят:

-руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ВКР в части консультируемого вопроса;

-оказание помощи обучающемуся в подборе необходимого информационного материала в части содержания консультируемого вопроса;

-контроль хода выполнения ВКР в части консультируемого вопроса.

Задания на выпускную квалификационную работу (дипломного проекта) сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняется назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР (дипломного проекта).

Обучающемуся следует иметь в виду, что руководитель не является соавтором или редактором выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) обучающегося.

Подготовка выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Этапы подготовки выпускной квалификационной работы:

- подбор и первоначальное ознакомление с литературой по избранной теме;
- составление предварительного варианта плана ВКР (дипломного проекта);
- изучение отобранной литературы, сбор и обработка фактического материала;
- составление окончательного плана выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- написание текста выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- передача отдельных глав на проверку руководителю;
- оформление ВКР (дипломного проекта).

Подбор и первоначальное ознакомление с информационным материалом по избранной теме

Подбирать информационный материал к выпускной квалификационной работе (дипломного проекта) следует сразу же после выбора темы и составления графика ее подготовки.

Если у обучающегося нет данных о литературных источниках по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), то ему следует обратиться за помощью к руководителю ВКР (дипломного проекта).

Подбор литературы проводится обучающимся самостоятельно. При подборе ли-

тературы необходимо обращаться к каталогам и библиографическим справочникам библиотек, в том числе и к их электронным ресурсам.

Подбор и ознакомление с отобранной литературой необходимы для того, чтобы выяснить, насколько содержание того или иного источника соответствует выбранной теме, и составить план выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Составление предварительного варианта плана выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Конкретное содержание предварительного варианта плана выпускной квалификационной работы определяется темой исследования. Составленный обучающимся план предоставляется на согласование руководителю ВКР (дипломного проекта).

В плане должны быть выделены актуальные вопросы темы. Правильно составленный перечень основных вопросов позволяет осуществить разбивку выпускной квалификационной работы на главы, наметить параграфы внутри глав.

План должен отражать главную линию исследования темы выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), ее цели, задачи и последовательность раскрытия. Изучение отобранной литературы, сбор и обработка фактического материала

Подобранные обучающимся необходимые литературные источники систематизируются в списке литературы, который в процессе работы над темой уточняется и дополняется. В списке каждому литературному источнику присваивается номер, указываются: автор, название книги (статьи), место издания, издательство и год издания.

Наряду с работой над литературными источниками обучающийся намечает конкретный практический материал в области механизации сельского хозяйства и анализа деятельности предприятия, который ему необходимо использовать для написания выпускной квалификационной работы. Фактический материал следует накапливать и обобщать в период прохождения производственной практики.

При сборе практического материала следует обращать особое внимание на данные, которые позволят сформулировать определенные выводы и выдвинуть обоснованные предложения, направленные на совершенствование организации работы структурного подразделения и повышение эффективности деятельности предприятия.

Составление окончательного плана выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Окончательный вариант плана выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) должен быть согласован с руководителем ВКР (дипломного проекта) и дополнен календарным планом написания отдельных глав и завершения работы в целом.

Написание текста выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

По структуре ВКР (дипломный проект) представляет пояснительную записку, состоящую из: титульного листа; содержания; введения; основной части; заключения; списка использованных источников; приложений и графической части.

Структура выпускной квалификационной работы (дипломного проекта):

- титульный лист (Приложение 1);
- задание на выпускную квалификационную работу (дипломного проекта) (Приложение 2);
- календарный план выполнения ВКР (Приложение 3);
- отзыв руководителя (Приложение 4);;
- рецензия на ВКР (Приложение 5);
- содержание;
- введение;
- общая часть;
- расчетная часть;
- технологическая часть;
- экономическая часть;
- техника безопасности и охрана труда;
- заключение;
- список литературы;
- приложение.

Содержание и основной текст ВКР размещается в рамках установленного образца согласно ГОСТ 2.301-68 (Приложение 6).

Графическая часть формируется исходя из индивидуального задания ВКР. Она может включать в себя: операционно-технологическую карту, которая представляет собой таблицу, состоящую из следующих граф: условия работы, технические требования, агротехнические требования, подготовка поля к работе, подготовка агрегата к работе, способ движения агрегата, схема агрегата, основные показатели работы, контроль качества работ; сборочный чертеж разработанного приспособления и деталировка с указанием допусков в сопряжениях, чистоты обработки; план застройки (проект) пункта технического обслуживания и т.д. Графическая часть в дипломном проекте отражается в приложении. Чертежи выполняются вручную или с помощью специальной программы Compas, Autocad.

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ. На титульном листе указывается название образовательного учреждения, тема выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), специальность, фамилия, имя отчество, подпись руководителя выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), фамилия, имя, отчество подпись обучающегося (Приложение 1).

ЗАДАНИЕ НА ВКР (дипломного проекта) также имеет единую форму для всех выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) (Приложение 2). Задание заполняется руководителем, подписывается руководителем и обучающимся.

СОДЕРЖАНИЕ представляет собой перечень, в котором последовательно указываются наименования частей выпускной квалификационной работы (дипломного проекта): введение; названия глав и входящих в них параграфов; заключение; список используемых источников; приложения.

Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа). Против каждого наименования частей работы в правой стороне листа указывается номер страницы, с которой начинается данная часть. Перед названием глав и параграфов пишутся их номера. Рекомендуется содержание размещать на одной странице.

ВВЕДЕНИЕ (1 -2 СТРАНИЦЫ)

Необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ (6-7СТРАНИЦ) ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ (ХОЗЯЙСТВА).

Для характеристики предприятия обучающийся использует материалы, собранные в процессе подготовки к дипломному проекту и в период прохождения преддипломной практики. В проект включаются сведения о производственно-экономической деятельности предприятия, имеющие связь с темой дипломного проекта.

В дипломном проекте по эксплуатации машинотракторного парка в общей характеристике предприятия дают сведения о географическом расположении предприятия, его природно-климатических особенностях. В проекте приводят данные из «Годового отчета предприятия (хозяйства)»: количество земельных угодий; урожайность пр. Обучающийся описывает организацию выполнения сельскохозяйственных работ, применяемые техника безопасности и противопожарные мероприятия в сельскохозяйственных предприятиях.

В проекте следует дать характеристику состава машинотракторного парка, отметить положительный опыт работы на предприятии и сделать анализ работы на предприятии.

В дипломных проектах по эксплуатации сельскохозяйственной техники необходимо отметить историю развития сельскохозяйственного предприятия, его географическое положение, удаленность от железных дорог, крупных автодорог и ремонтных заводов, зону обслуживания и основное его направление.

Необходимо дать перспективы развития предприятия, план работ, машинно-тракторного парка, обеспеченность кадрами.

Обучающийся должен отметить положительные и отрицательные стороны в организации выполнения сельскохозяйственных работ, планировании и учете труда, применяемых методах работы.

Выбор и обоснование парка тракторов.

Проводится анализ существующего парка тракторов и сельскохозяйственных машин и предлагается свой для выполнения всех сельскохозяйственных работ при возделывании сельскохозяйственных культур в течении года.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (14-15 СТРАНИЦ) ГОДОВОЙ ПЛАН ТРАКТОРНЫХ РАБОТ.

Годовой план тракторных работ составляется на основе научно-обоснованной системы земледелия, с учетом внедрения в производство индустриальных интенсивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Графики загрузки тракторов.

Графики загрузки тракторов это диаграмма, показывающая потребность в тракторах данной марки в той или иной период времени.

Выбор и определение количества тракторов. Расчет потребного количества ГСМ.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (4-5 страниц)

Экономическая часть дипломных проектов по эксплуатации МТП на сельскохозяйственных работах состоит из следующих подразделов: -расчет себестоимости 1 га сельскохозяйственных работ;

-экономическая эффективность предложенных мероприятий.

ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ (1-2 страницы)

Техника безопасности на ремонтном предприятии.

В данном разделе описываются общие требования по технике безопасности при эксплуатации механизмов, по безопасной работе на тракторах, самоходных комбайнах. Допуск лиц, имеющих право работы на данных агрегатах, с учетом специфики технологических операций и мероприятия по безопасному обслуживанию агрегатов в процессе работы.

Безопасность на ремонтном предприятии (СТО, ЦРМ и т.п.), приводятся правила безопасного труда при работе на различных ремонтных участках; перечисляются меры, принимаемые для предупреждения производственного травматизма и поддержания чистоты рабочих мест.

Меры пожарной безопасности

Здесь приводится перечень необходимых средств пожаротушения, место их расположения и т.д., правила поведения при возникновении пожара. Особое внимание уделяется оборудованию, которое является источником повышенной опасности (газогенераторы, кислородные и газовые баллоны, станки, проводка, заземление).

Охрана окружающей среды и производственная санитария

Приводятся общепринятые ГОСТом нормы освещения, микроклимата, загрязнения воздуха пылью, газами и испарениями. Разрабатываются мероприятия по сбору

отработанного топлива, масел и других технологических жидкостей (газов), токсических материалов; мероприятия по обеспечению рабочих питьевой водой, шкафами для хранения одежды, теплой водой и средствами для мытья рук, ветошью для вытирания рук и оборудования; мероприятия по улучшению условий и культуры труда (микроклимат, освещенность, окраска помещений, загрязненность воздуха, производственные шумы, вибрацию и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ (1 -2 СТРАНИЦЫ)

В заключении дипломант подводит итог дипломного проекта. Проводит краткий анализ каждого раздела, выделяя главное. В конце заключения делает вывод достигнуты ли цели, поставленные перед данным дипломным проектом.

Заключение лежит в основе доклада обучающегося на защите ВКР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (НЕ МЕНЕЕ 25 ИСТОЧНИКОВ) составляется в соответствии с требованиями ГОСТа.

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

Законченные главы выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в установленные сроки должны сдаваться руководителю на проверку. Руководитель, проверив главу, может вернуть ее обучающемуся для доработки со своими письменными замечаниями.

После того, как написаны и доработаны все главы, введение и заключение, выпускная квалификационная работа (дипломный проект) сдается руководителю на отзыв.

Оформление выпускной квалификационной работы

Оформление работы осуществляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Отчет о научно-исследовательской работе».

Объем выпускной квалификационной работы (дипломной работы) должен составлять не более 50 страниц печатного текста (без приложений). Текст набирается в Word, печатается на одной стороне листа формата А4, шрифт TimesNewRoman-обычный, размер - 14 пунктов, междустрочный интервал - полуторный, верхнее и нижнее поля - 2,0 см, левое поле - 3,0 см и правое - 1,0 см; выравнивание текста - по ширине, отступ красной строки равен 1,25 см.

Каждая часть работы должна иметь свой порядковый номер. Номер каждой части следует проставлять арабскими цифрами, например, "Часть 2".

Заголовки структурных элементов выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ», «2 РАСЧЁТНОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ» располагают в середине строки прописными буквами без точки в

конце, не подчеркивая. Каждый структурный элемент работы следует начинать с нового листа (страницы).

Заголовки разделов и подразделов пишутся тем же шрифтом, что и основной текст.

Слова заголовка не переносятся, и в конце заголовка не ставится точка. Если заголовков состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Нумерация разделов выполняется арабскими цифрами, после цифры точка не ставится. Нумерация подразделов выполняется арабскими цифрами, первая цифра - номер раздела, вторая цифра - номер подраздела. Между цифрами точка ставится, после последней цифры точка не ставится.

Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа.

Формулы могут нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записываются на уровне формулы справа в круглых скобках (1), отступая от поля 15 мм. или в каждом разделе своя нумерация. В этом случае номер формулы состоит из двух цифр: первая - номер раздела, вторая - номер формулы (3.17).

Ссылки в тексте на порядковые номера формулы дают в скобках, например - ... в формуле (1.1).

Оформление иллюстраций.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту, так и в конце его.

Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией (Рис.1) или в каждом разделе своя нумерация (Рис 2.7).

Материал, дополнительный текст документа допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть таблицы большого формата, описания аппаратуры и приборов. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху по середине страницы слова «Приложение» и обозначают арабскими цифрами, начиная с «1».

Ссылки являются обязательным элементом работы. Они сообщают читателю точные сведения о заимствованных автором источниках. Обучающийся обязан сопровождать ссылками не только цитаты, но и любые позаимствованные из литературы или статистических сборников и справочников положения и цифровой материал. Действующими в настоящее время стандартами по оформлению ссылок на

литературные источники рекомендуется в тексте указывать в квадратных скобках порядковый номер источника и страницу источника по списку использованной литературы, который приводится в конце работы. Например, [18].

Таблицы. Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером.

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово "Таблица 1" (с указанием ее номера).

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово "Таблица", ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова "Продолжение таблицы 1" (указывают номер таблицы). Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой («Таблица 3.5.»)

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Если в работе одна таблица, то она должна быть обозначена "Таблица 1" или "Таблица 1.1", если она приведена в приложении 1.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте на 2 п.т.

Оформление таблиц

Таблица 1 Эталонная выработка тракторов

Марка трактора	Выработка в усл.эт. га за	Наработка в усл.эт. га за 7 часов
ДТ-75М	1,26	8,8
К-700А	2,2	15,4
К-701	2,7	18,9
Т-4А	1,65	11,6
МТЗ-80/82	0,75	5,1
МТЗ-1221	1,6	11,5

Формулы. Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Формулы в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке - (1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

Чертежи выполняются с применением компьютерных программ Comrasили Autokad. Допускается выполнение чертежей карандашом согласно требований ЕСКД.

Сборочный чертеж разработанного приспособления и деталировка с указанием допусков в сопряжениях, чистоты обработки. Разрабатываемое приспособление должно состоять не менее чем из трех деталей. Лист формата А-1 разбивается на 2 части. Справа на формате А-2 вычерчивается общий вид приспособления. Левая часть разбивается на 3-4 части в зависимости от числа деталей, на листы формата А-4 или А-3.

Приложения, являющиеся продолжением текста выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), оформляют на последующих страницах (после списка литературы) в порядке появления ссылок на них в тексте. Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ 1».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Приложения обозначают арабскими цифрами, начиная с 1. После слова "Приложение" следует цифра, обозначающая его последовательность. Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

Рецензирование выпускных квалификационных работ (дипломных проектов)

ВКР подлежат обязательному рецензированию.

Рецензия на выпускную квалификационную работу (дипломного проекта) должна включать (Приложение №5):

- заключение о соответствии содержания выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) заявленной теме;

- оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);

- оценку степени разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости работы;

- оценку степени форсированности общих и профессиональных компетенций выпускника;

- общую оценку выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы.

Обучающийся передает работу на рецензирование не позднее, чем за 2 недели до защиты.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу (дипломного проекта) после получения рецензии не допускается.

По завершении выполнения обучающимся ВКР руководитель подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом (Приложение №4) передает заместителю директора по учебной работе, не позднее, чем за 1 неделю до защиты выпускной квалификационной работы.

Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает выпускную квалификационную работу Государственной экзаменационной комиссии. Процедура передачи определяется локальным нормативным актом Техникума.

Перечень тем выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1. Подбор системы машин для возделывания и уборки яровой пшеницы с разработкой операционно- технологической карты ранневесенней подкормки
2. Подбор системы машин для возделывания и уборки овса с разработкой операционно- технологической карты сплошной культивации
3. Подбор системы машин для возделывания и уборки ячменя с разработкой операционно- технологической карты посева
4. Подбор системы машин для возделывания и уборки картофеля с разработкой операционно- технологической карты посадки
5. Подбор системы машин для возделывания и уборки сахарной свеклы с разработкой операционно- технологической карты посева
6. Подбор системы машин для возделывания и уборки кукурузы на силос с разработкой операционно- технологической карты внесения гербицидов
7. Подбор системы машин для возделывания и уборки многолетних трав с разработкой операционно- технологической карты процесса заготовки сена с прессованием
8. Подбор системы машин для возделывания и уборки однолетних трав с разработкой операционно- технологической карты процесса сгребания сена в валки
9. Подбор системы машин для возделывания подсолнечника на силос с разработкой операционно- технологической карты процесса уборки силосных культур
10. Подбор системы машин для возделывания картофеля с разработкой операционно- технологической карты проведения уборки
11. Подбор системы машин для возделывания и уборки озимой ржи с разработкой операционно- технологической карты лущения стерни
12. Подбор системы машин для возделывания и уборки озимой пшеницы с разработкой операционно- технологической карты вспашки с оборотом пласта
13. Подбор системы машин для возделывания и уборки кукурузы в початках с разработкой операционно- технологической карты проведения междурядной обработки
14. Подбор системы машин для возделывания овса с разработкой операционно- технологической карты уборки
15. Подбор системы машин для внедрения энергосберегающей технологии возделывания и уборки озимых культур
16. Внедрение интенсивной технологии возделывания яровых культур
17. Внедрение интенсивной технологии возделывания силосных культур
18. Внедрение энергосберегающей технологии с разработкой операционно- технологической карты процесса посадки картофеля
19. Внедрение передовых методов при возделывании и уборки однолетних трав на сено
20. Внедрение передовых методов при возделывании и уборки многолетних трав на сенаж
21. Проект организации технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии проведения технического обслуживания ТО-2 автомобилей ГАЗ-САЗ-35071
22. Организация технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии проведения технического обслуживания автомобиля ГАЗ-NEXT-279962

23. Организация технического обслуживания и ремонта машинно- тракторного парка с разработкой технологии проведения второго технического обслуживания (ТО- 2) автомобиля ГАЗ-NEXT-279962
24. Проект организации технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии проведения технического обслуживания ТО-2 автомобиля ГАЗ-САЗ-35071
25. Организация послеуборочной обработки зерна с разработкой механизации погрузочно-разгрузочных работ на зерноскладе
26. Организация технического обслуживания и ремонта тракторов с разработкой наружной мойки и диагностирования ходовой части
27. Организация технического обслуживания и ремонта тракторов с разработкой пункта технического обслуживания и диагностирования двигателя Д-245
28. Организация технического обслуживания и ремонта тракторов с разработкой участка текущего ремонта двигателей и диагностирования механизма газораспределения Д-245
29. Организация технического обслуживания и ремонта тракторов с разработкой участка текущего ремонта двигателей и диагностирования узлов системы охлаждения
30. Организация технического обслуживания и ремонта тракторов с разработкой поста по диагностированию и регулировке дизельной топливной аппаратуры
31. Организация технического обслуживания и ремонта тракторов с разработкой поста по диагностированию и обслуживанию автотракторного электрооборудования
32. Проект пункта технического обслуживания тракторов с разработкой технологии проведения второго технического обслуживания (ТО-2) трактора МТЗ-892
33. Организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка с разработкой пункта технического обслуживания и диагностирования двигателей
34. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей с разработкой технологии обслуживания и ремонта аккумуляторных батарей
35. Организация технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии проведения ТО-2 автомобиля ГАЗ-NEXT-279962
36. Проект пункта технического обслуживания тракторов МТЗ-1221 с разработкой технологии проведения технического обслуживания ТО-2
37. Организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка с разработкой технологии ремонта рабочих органов почвообрабатывающих машин
38. Организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка с разработкой технологии ремонта посевных машин
39. Организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка с разработкой технологии ремонта топливной аппаратуры
40. Организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка с разработкой технологии проведения технического обслуживания ТО-2 автомобиля ГАЗ-NEXT-279962
41. Организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка по кругло-годовому графику с разработкой технологии проведения периодического обслуживания зерноуборочных комбайнов
42. Организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка с разработкой технологии проведения технического обслуживания ТО-3 тракторов МТЗ-1221
43. Организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка с разработкой пункта технического обслуживания тракторов
44. Организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка с разработкой технологии подготовки и хранения сельскохозяйственных машин

45. Проект организация технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии проведения технического обслуживания ТО-2 автомобиля ГАЗ-САЗ-35071
46. Проект организации технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии проведения технического обслуживания ТО-1 автомобиля ГАЗ-САЗ-35071
47. Проект организация технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии проведения технического обслуживания ТО-2 автомобиля КАМАЗ- 10520
48. Планирование производственных процессов и определение состава машинно- тракторного парка на летний весенний период с разработкой операционно- технологической карты уборка картофеля
49. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей с разработкой технологии проведения технического обслуживания ТО-1 автомобиля КАМАЗ-5320
50. Проект организации технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии проведения ТО-2 автомобиля ГАЗ-САЗ-35071
51. Организация работ механизированного по внесению органических удобрений
52. Проект организации обслуживания и текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии проведения ТО-2 автомобиля КАМАЗ-5511
53. Проект пункта технического обслуживания тракторов с разработкой технологии проведения второго технического обслуживания (СТО- 2) тракторов МТЗ-892

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ

Пример оформления нормативно - правовой документации

Правила по охране труда в сельском хозяйстве. [Правила по охране труда в сельском хозяйстве, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 г. N746н](#)

Пример оформления монографии, учебники, учебные пособия \в алфавитном порядке)

Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования: в 2 ч. Ч. 1/ В.И.Нерсесян. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2022. — 288 с. ЭБС «АКАДЕМИЯ» л / п-Aftk1@yandex.ru[Zftk12016 КАБИНЕТ-МОЯ КНИЖНАЯ ПОЛКАhttps://academia-moscow.ru/reader?id=417253.](https://academia-moscow.ru/reader?id=417253)

Сельскохозяйственные машины : учеб.пособие / В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков. — Москва:ИНФРА-М, 2021. — 280 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). ЭБС — [ZNANIUM.COM!https://new.znanium.com/catalog/product/984031](https://new.znanium.com/catalog/product/984031)

Пример оформления периодических изданий:

Техника в сельском хозяйстве [Текст]: научно-теоретическое издание. - Выходит раз в два месяца.

Механизация и электрификация сельского хозяйства [Текст]: научно - практический журнал, утвержденный МСХ РФ

Пример оформления Интернет-ресурсов

Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU"[Электронный ресурс] :базы и банки данных / ООО "Научная электронная библиотека". - Электрон.текстовые дан. - М.: ООО "Научная электронная библиотека", 2019. - on-line. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>;

Электронно-библиотечная система "znanium.com"[Электронный ресурс] : базы и банки данных / Издательство Инфра-М. - Interactiveed.version. - Электрон.текстовые дан. -М.: Издательство Инфра-М, 2018. - on-line- Режим доступа:<http://znanium.com/>;Электронно-библиотечная система издательства "Лань" [Электронный ресурс]: базы и банки данных / ООО «Издательство Лань». - Электрон.текстовые дан. - СПб.: ООО «Издательство Лань» , 2019. - on-line. - Режим доступа: <https://eJanbook.com/>;Открытая база ГОСТов. - Режим доступа:<http://standartgost.r>

ПРИ

Департамент образования и науки Брянской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Суражский промышленно-аграрный техникум»

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

(подпись, Ф.И.О. должностного лица)

«___» _____ 202__ г.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

(тема ВКР)

Выполнил студент (ка) группы _____
(номер группы) (И.О.Фамилия) (подпись, дата)

Профессиональная образовательная программа по специальности _____

(шифр и наименование специальности)

Форма обучения _____

Руководитель _____
(ученая степень, должность, И.О.Фамилия) (подпись, дата)

Консультанты:

(ученая степень, должность, И.О.Фамилия) (подпись, дата)

(ученая степень, должность, И.О.Фамилия) (подпись, дата)

Рецензент:

(ученая степень, должность, И.О.Фамилия) (подпись, дата)

Председатель комиссии по предварительной защите:

(ученая степень, должность, И.О.Фамилия) (подпись, дата)

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СУРАЖСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

Рассмотрено и одобрено на заседании
МО ДПЦ
Протокол № _____ от _____ 202__ г.
_____ Значкова О. С.

УТВЕРЖАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Т.И. Панус
_____ 202__ г.

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

студент(ка) _____
курса _____ группы _____ код _____ специальности _____

формы обучения _____

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта

Тема _____

утверждена приказом директора № _____ от _____ 202__ г.
дата выдачи темы _____ 202__ г.

1. Исходные данные к проекту _____

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

РЕМОНТНАЯ БАЗА ХОЗЯЙСТВА

КОЛИЧЕСТВО ТРАКТОРОВ, АВТОМОБИЛЕЙ ПО МАРКАМ

2. Содержание проекта:

- ВВЕДЕНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА
- РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ПЛАНОВЫХ РЕМОНТОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ ОБСЛУЖИВАНИИ
- РАСЧЕТ ТРУДОЕМКОСТИ ТЕКУЩИХ РЕМОНТОВ
- ОПИСАНИЕ НАЗНАЧЕНИЯ И УСЛОВИЙ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ
- ХАРАКТЕРИСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ПРИНЦИПЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ
- РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА УЧАСТКА ПО ТО И РЕМОНТУ ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ
- ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ
- ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ДИАГНОСТИРОВАНИИ ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ

-Заключение

3. Отчетный материал проекта:

-пояснительная записка (оформленная в соответствии с методическими рекомендациями по дипломному проектированию для студентов по специальности «механизация сельского хозяйства»

-графический материал (с указанием обязательных чертежей)

лист 1 _____

лист 2 _____

лист 3 _____

лист 4 _____

4. Консультанты по работе (с указанием относящихся разделов)

5. **Срок сдачи** законченной выпускной квалификационной работы научному руководителю: 202__ г.

дата представления вкр на рецензирование _____ 202__ г.

дата представления вкр к защите _____ 202__ г.

дата представления вкр к предзащите _____ 202__ г.

6. Руководитель по ВКР _____

(ф.ио, должность, место работы научного руководителя, подпись)

консультант _____

студент _____

**Календарный план выполнения выпускной
квалификационной работы**

№	Наименование этап работы	Плановый срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Обсуждение возможных путей раскрытия темы с руководителем		
2.	Обоснование актуальности темы, определение целей и задач, объектов и методов исследования		
3.	Изучение источников и литературы по данной теме		
4.	Написание теоретической части		
5.	Выполнение исследовательской части работы		
6.	Обработка результатов исследования		
7.	Формулировка выводов, оценка полученных результатов, разработка рекомендаций		
8.	Оформление дипломный проект		
9.	Представление работы руководителю, написание письменного отзыва преподавателя		
10.	Оформление рецензии		
11.	Представление работы заведующему учебной части		
12.	Предзащита		
13.	Публичная защита		

Руководитель ВКР _____ / /

Студент _____ / /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Суражский промышленно-аграрный техникум»**

О Т З Ы В Р У К О В О Д И Т Е Л Я

(Ф. И.О. , ученая степень, ученое звание)

на выпускную квалификационную работу студента _____ группы _____ очное
(очное, заочное)

(Ф. И.О.)

по теме « _____ »

**КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА**

№ п/п	Параметры	Качественные характеристики и критерии оценки
1	Актуальность проблемы исследования	
2	Степень выполнения задач исследования	
3	Студент умеет конструктивно взаимодействовать и работать в сотрудничестве с руководителем	
4	Практическая значимость работы и готовность к апробации или внедрению	
5	Научная и теоретическая значимость исследования, возможность отражения в печати	
Итоговая характеристика		

Критерии оценки:

Каждый параметр может быть отмечен качественной характеристикой - «**высокая** степень соответствия», «**достаточная** степень соответствия», «**не оценивается**».

Отмеченные достоинства личностных характеристик выпускника («самостоятельность», «ответственность», «умение организовать свой труд» и т.д.)

Замечания

Рекомендации

Заключение: Задание на выпускную квалификационную работу выполнено _____
(полностью/не полностью)

Подготовка студента _____ (соответствует, в основном соответствует, не соответствует)
требованиям ФГОС среднего профессионального образования по специальности

и он (а) _____ быть допущен(а) к процедуре защиты.
(может/не может)

« ____ » _____ 202 _____ / _____
(подпись) (Ф. И.О. отчетливо)

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Суражский промышленно-аграрный техникум»

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу

(Ф. И.О. , ученая степень, ученое звание)

на выпускную квалификационную работу обучающегося _____ группы _____ очное
(очное, заочное)

(Ф. И.О.)

по специальности _____
по теме _____

ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Параметры и критерии оценки	Оценка			
		5	4	3	2
1	Обоснование актуальности тематики работы				
2	Полнота, корректность и соответствие научного аппарата теме исследования				
3	Полнота, корректность и соответствие понятийного аппарата теме исследования				
4	Соответствие содержания работы теме исследования				
5	Отражение степени разработанности проблемы				
6	Ясность, логичность и научность изложения содержания				
7	Уровень и корректность использования методов исследования				
8	Анализ результатов и выводы				
9	Практическая значимость результатов				
10	Оформление работы				
Итоговая оценка					

Критерии оценки: «5» - высокий уровень разработанности параметра оценки; «4» - достаточно высокий уровень, есть незначительные недочеты; «3» - средний уровень разработанности параметра, есть значимые недочеты; «2» - низкий уровень разработанности, серьезные и «грубые» недочеты, либо отсутствие данного параметра оценки.

Отмеченные достоинства _____

Замечания _____

Рекомендации _____

Заключение: выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО, предъявляемыми к выпускной квалификационной работе, и заслуживает оценки

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

а ее автор _____
присвоения квалификации: **Техник-механик.**

« ____ » _____ 202__ г.
_____ / _____

М.П. предприятия, где работает рецензент

Введение

	Фамилия	Подпись	Дата	ВКР-23.35.02.07.9931			
Разработал	Подлужский С.Н.			<i>«Организация производственного процесса технического обслуживания, Диагностики и ремонта заднего моста трактора МТЗ-892,2 в условиях хозяйства»</i>	Раздел	Лист	Листов
Проверил	Арефин В.И.				ВКР.РПЗ.В		
Рецензент	Радьков Е.Л.				ГАПОУ СПАТ		
Нормоконтроль	Ходунова О.Н.						
Утвержд.	Панус Т.И.						

1. Общая часть

	Фамилия	Подпись	Дата	ВКР-23.35.02.07.9931			
Разработал	Подлужский С.Н.						
Проверил	Арефин В.И.			<i>«Организация производственного процесса технического обслуживания, Диагностики и ремонта заднего моста трактора МТЗ- 892,2 в условиях хозяйства»</i>	Раздел	Лист	Листов
Рецензент	Радьков Е.Л.				ВКР.РПЗ.ОЧ		
Нормоконтроль	Ходунова О.Н.				ГАПОУ СПАТ		
Утвержд.	Панус Т.И.						

2. Расчетная часть

	Фамилия	Подпись	Дата	ВКР-23.35.02.07.9931			
Разработал	Подлужский С.Н.			<i>«Организация производственного процесса технического обслуживания, Диагностики и ремонта заднего моста трактора МТЗ- 892,2 в условиях хозяйства»</i>	Раздел	Лист	Листов
Проверил	Арефин В.И.				ВКР.РПЗ.РЧ		
Рецензент	Радьков Е.Л.				ГАПОУ СПАТ		
Нормоконтроль	Ходунова О.Н.						
Утвержд.	Панус Т.И.						

Заключение

	Фамилия	Подпись	Дата	ВКР-23.35.02.07.9931			
Разработал	Подлужский С.Н.						
Проверил	Арефин В.И.			<i>«Организация производственного процесса технического обслуживания, Диагностики и ремонта заднего моста трактора МТЗ- 892,2 в условиях хозяйства»</i>	Раздел	Лист	Листов
Рецензент	Радьков Е.Л.				ВКР.РПЗ.3		
Нормоконтроль	Ходунова О.Н.				ГАПОУ СПАТ		
Утвержд.	Панус Т.И.						

3. Технологическая часть

	Фамилия	Подпись	Дата	ВКР-23.35.02.07.9931			
Разработал	Подлужский С.Н.						
Проверил	Арефин В.И.			<i>«Организация производственного процесса технического обслуживания, Диагностики и ремонта заднего моста трактора МТЗ- 892,2 в условиях хозяйства»</i>	Раздел	Лист	Листов
Рецензент	Радьков Е.Л.				ВКР.РПЗ.ТЧ		
Нормоконтроль	Ходунова О.Н.				ГАПОУ СПАТ		
Утвержд.	Панус Т.И.						

4. Экономическая часть

	Фамилия	Подпись	Дата	ВКР-23.35.02.07.9931			
Разработал	Подлужский С.Н.						
Проверил	Арефин В.И.			<i>«Организация производственного процесса технического обслуживания, Диагностики и ремонта заднего моста трактора МТЗ- 892,2 в условиях хозяйства»</i>	Раздел	Лист	Листов
Рецензент	Радьков Е.Л.				ВКР.РПЗ.ЭЧ		
Нормоконтроль	Ходунова О.Н.				ГАПОУ СПАТ		
Утвержд.	Панус Т.И.						

5. Техника безопасности и охрана труда

	Фамилия	Подпись	Дата	ВКР-23.35.02.07.9931			
Разработал	Подлужский С.Н.						
Проверил	Арефин В.И.			<i>«Организация производственного процесса технического обслуживания, Диагностики и ремонта заднего моста трактора МТЗ- 892,2 в условиях хозяйства»</i>	Раздел	Лист	Листов
Рецензент	Радьков Е.Л.				ВКР.РПЗ.СЛ		
Нормоконтроль	Ходунова О.Н.				ГАПОУ СПАТ		
Утвержд.	Панус Т.И.						

Список литературы

	Фамилия	Подпись	Дата	ВКР-23.35.02.07.9931			
Разработал	Подлужский С.Н.			<i>«Организация производственного процесса технического обслуживания, Диагностики и ремонта заднего моста трактора МТЗ- 892,2 в условиях хозяйства»</i>	Раздел	Лист	Листов
Проверил	Арефин В.И.				ВКР.РПЗ.СЛ		
Рецензент	Радьков Е.Л.				ГАПОУ СПАТ		
Нормоконтроль	Ходунова О.Н.						
Утвержд.	Панус Т.И.						

Приложение

	Фамилия	Подпись	Дата	ВКР-23.35.02.07.9931			
Разработал	Подлужский С.Н.						
Проверил	Арефин В.И.			<i>«Организация производственного процесса технического обслуживания, Диагностики и ремонта заднего моста трактора МТЗ- 892,2 в условиях хозяйства»</i>	Раздел	Лист	Листов
Рецензент	Радьков Е.Л.				ВКР.РПЗ.П		
Нормоконтроль	Ходунова О.Н.				ГАПОУ СПАТ		
Утвержд.	Панус Т.И.						