

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Колледж
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
(ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

Специальность
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования
(код и наименование специальности)

Квалификация
техник-механик

Форма обучения
Очная

Санкт-Петербург
2022

Рассмотрен на заседании педагогического совета колледжа от 29 апреля 2022 г., протокол № 5.

Председатель педагогического совета _____
(подпись)

Челей Т.М.

Одобен на заседании учебно-методической комиссии колледжа от 25 апреля 2022 г., протокол № 6

Председатель УМК _____
(подпись)

Сагидуллина Г.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения и организация выполнения ВКР	4
1.1 Цели и задачи ВКР	4
1.3 Руководство ВКР	6
1.4 Технологии сбора и анализа информации по теме	7
1.5 Требования к структуре и оформлению ВКР	8
2 Организация защиты ВКР.....	16
2.1 Организация предзащиты ВКР.....	16
2.2 Рецензирование ВКР	17
2.3 Защита ВКР	18
2.4 Требования к электронной презентации	19
2.5 Порядок подачи и рассмотрения апелляций.....	19
Приложение А форма заявления на закрепление темы ВКР	20
Приложение Б форма задания на ВКР.....	21
Приложение В форма план-графика подготовки ВКР.....	22
Приложение Г форма отзыва руководителя о ВКР.....	22
Приложение Д титульный лист ВКР	25
Приложение Е форма рецензии на ВКР	26
Приложение Ж форма содержания ВКР	28
Приложение И примеры оформления используемых источников	29

1. Общие положения и организация выполнения ВКР

Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) - это итоговая аттестационная, самостоятельная учебно-исследовательская работа обучающегося, выполненная им на выпускном курсе, оформленная с соблюдением необходимых требований и представленная по окончании обучения к защите перед Государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК).

ВКР выполняется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800, федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» и порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464. Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются Программой государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) по специальности на основании Положения о государственной итоговой аттестации.

1.1 Цели и задачи ВКР

Выпускная квалификационная работа является комплексным, квалификационным, научным исследованием, которое преследует следующие цели и задачи:

- систематизация и закрепление теоретических знаний и практических навыков и использование их при решении профессиональных задач;
- развитие навыков самостоятельной научной и исследовательской работы;
- подготовка студентов к экспертно-аналитической работе и умению принятия решений в условиях реальной профессиональной деятельности;
- завершение формирования общекультурных и профессиональных компетенций выпускника.

ВКР является заключительным этапом подготовки специалистов по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

ВКР выполняется в виде дипломного проекта для специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

ВКР выполняется на основе изучения литературы по специальности, учебников, учебных пособий, периодической литературы, информационно-технического обеспечения предприятий и самостоятельно поставленных экспериментов.

ВКР – самостоятельное научно-практическое исследование, в котором необходимо показать знания специальной литературы и умение ее анализировать и делать обобщения. Пояснительная записка должна в краткой и четкой форме раскрыть творческий замысел проекта, содержать методы исследования, методы расчета и сами расчеты, описание проведенных экспериментов, их анализ и выводы к ним, технико-экономические сравнения вариантов, сопровождаться иллюстрациями, таблицами, графиками, схемами и т.п. Каждый проект должен сопровождаться экономическими обоснованиями проекта и иметь раздел, посвященный вопросам экологии и безопасности.

При написании ВКР могут использоваться материалы, полученные в ходе прохождения практики и отражающие деятельность предприятия, организации и др. Исследовательский характер работы обеспечивается всесторонним анализом и исследованием по одному из новых вопросов теоретического или экспериментального характера, являющихся завершающим этапом обучения студента.

Приветствуется применение сквозного проектирования, при котором тема или часть ее разрабатывается сначала в курсовых проектах.

ВКР выполняется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации.

Цель защиты ВКР — установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

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 ВКР конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлена на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений.

В процессе выполнения ВКР обучающемуся необходимо:

- обосновать актуальность выбранной темы ВКР;
- правильно применять нормативные правовые акты, использовать научные и статистические данные, издания и статьи в периодической печати по теме ВКР;
- собирать, систематизировать и провести анализ фактического материала по теме ВКР;
- сформулировать выводы, обосновать предложения и осуществить конкретные проектные разработки по выбранной тематике;
- оформить результаты исследования и приложения в соответствии с нормативными требованиями.

В данных методических указаниях приводится примерная тематика дипломных работ, на основании которой должна быть сформулирована тема ВКР, отвечающая требованиям по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.2 Организация разработки и утверждения тематики ВКР

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

Обязательное требование, которое предъявляется к ВКР- соответствие тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Тематика ВКР разрабатывается преподавателями колледжа совместно со специалистами предприятий и (или) организаций, учреждений, заинтересованных в разработке данных тем, и утверждается на заседании предметно-цикловой комиссии по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР. Обучающийся может предложить свою тему с обоснованием целесообразности ее исследования.

Не допускается написание ВКР несколькими обучающимися на одну тему, за исключением случаев, когда по разрешению руководителя каждый из обучающихся рассматривает различные аспекты одной и той же темы.

ВКР выполняется обучающимся самостоятельно. По утвержденным темам руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося. Задания на ВКР подписываются руководителем ВКР.

Закрепление тем ВКР (с указанием руководителей и сроков выполнения) за обучающимся оформляется приказом ректора Университета не позднее чем за 7 календарных дней до начала производственной (преддипломной) практики.

Общее руководство и промежуточный контроль за выполнением ВКР осуществляется руководителем ВКР.

Заместитель директора по УВР: разрабатывает проект приказа о руководстве и рецензировании ВКР, принимает от руководителей ВКР заявления об утверждении и изменении тем ВКР для составления проектов приказа.

Заместитель директора по УМР проводит консультации для руководителей ВКР по мере необходимости.

Заместитель директора по УМР контролирует соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Преподаватели колледжа организуют разработку тематики ВКР, процедуру выбора направлений и тем ВКР обучающимися, контроль соответствия тем ВКР утвержденной тематике.

Кроме основного руководителя могут быть назначены консультанты по отдельным разделам (вопросам) выпускной квалификационной работы и рецензент.

1.3 Руководство ВКР

При выборе темы ВКР должны учитываться уровень теоретической подготовки обучающегося, опыт научно-исследовательской работы, накопленный им за время учебы, наличие необходимых литературных и научных источников, предстоящую практическую деятельность.

Основными функциями руководителя по выполнению ВКР являются:

- помощь обучающемуся в выборе темы;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика подготовки и выполнения ВКР;
- разработка в соответствии с утвержденной темой индивидуального задания, для каждого обучающегося;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР (цели, задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР и т.д.);
- помощь в формулировке понятийного аппарата исследования;
- помощь обучающемуся в представлении результатов работы как теоретического, так и практического характера на студенческих конференциях различного уровня;
- контроль хода выполнения ВКР;
- подготовка письменного отзыва на ВКР;
- контроль по ознакомлению обучающегося с отзывом и рецензией на ВКР

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 человек приведенного контингента.

Выполнение ВКР включает ряд этапов:

- выбор темы и изучение литературы;
- разработка рабочего плана и основных вопросов;
- сбор, анализ и обобщение материалов по теме;
- формулирование основных теоретических положений, практических выводов и рекомендаций;
- оформление ВКР;
- оценка выполненной ВКР научным руководителем;
- рецензирование ВКР;
- предзащита ВКР;
- защита ВКР.

Основными функциями консультанта по выполнению ВКР являются:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль за ходом выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса.

Основной функцией рецензента является:

- составление рецензии на ВКР.

Рецензия должна содержать:

- заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее.
- оценку качества выполнения и содержания ВКР как по частям, так и в целом,

включая:

- оценку степени разработки поставленных вопросов, актуальности, новизны, теоретической и практической значимости исследовательской работы;
- оценку соответствия исследовательской работы современному состоянию изученности темы;
- оценку соблюдения правил оформления исследовательской работы;
- оценку языка и научного стиля работы;
- общую оценку ВКР.

Основные обязанности обучающегося при написании ВКР:

- выполнение требований Положения о выпускной квалификационной работе;
- своевременный выбор направления исследований и темы ВКР;
- посещение консультаций и выполнение в соответствии с индивидуальным графиком подготовки и выполнения ВКР требований и заданий руководителя;
- завершение ВКР в полном объеме к предзащите - не позднее, чем за две недели до начала ГИА, определенной графиком учебного процесса;
- предоставление на процедуру защиты ВКР материалов и заключительного варианта работы, оформленных в соответствии с требованиями, на бумажном и электронном носителях;
- подготовка доклада защиты и мультимедийной презентации ВКР на электронном носителе.

1.4 Технологии сбора и анализа информации по теме

Аналитический этап работы изучения темы - один из самых сложных и трудоемких. Он требует ознакомления с большим количеством литературных и научных источников, различными подходами и взглядами авторов, многообразием путей решения исследуемых вопросов.

Обзор литературы, где освещается степень изученности вопроса, являющегося объектом исследования, данные отечественной и зарубежной науки, передового опыта, по объему занимает не более 15 страниц. В соответствии с планом обзора литературы в изучении и обработке должно быть 20-30 литературных источников последних 5-10 лет. На основании изученного материала автор излагает задачи, предлагаемые к решению. Теоретическая (экспериментальная) часть опирается на обзор литературных источников, включая критический анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, позицию автора в дипломной работе. Автор обосновывает свой выбор методов исследования.

Раздел завершается выводами по состоянию изученности вопроса, направлению его совершенствования и должен занимать по объему не более 25 % от объема ВКР.

Собственные исследования имеют практический и аналитический характер, основываются на анализе данных и другой информации.

Используемые конкретные данные оформляются в виде таблиц, анализируются при помощи схем, графиков и диаграмм. Студент должен показать умение мыслить логически.

Написание данной части работы не должно сводиться к констатации фактов, а обязательно предполагать авторскую оценку полученных результатов. Важно соблюдать правильное (оптимальное) соотношение между таблицами и текстом в дипломной работе. Таблицы не должны преобладать над текстом, иначе затрудняется восприятие материала. Кроме того, такая структура подачи материала свидетельствует о недостаточном умении анализировать полученные данные и делать выводы.

Иллюстрационный материал оживляет работу, повышает уровень ее культуры и оригинальность.

Эта часть ВКР завершается конкретными выводами.

В разделе также необходимо дать краткую характеристику хозяйства или предприятия, где проводился опыт, а также где, когда и какими методами проводились исследования, осуществлялось проектирование, отметить метеорологические условия, если они имели значение.

Заключение коротко обобщает содержание выполненной работы. При его написании необходимо:

- упоминуть цель, которая ставилась в начале работы;
- сформулировать собственные практические предложения, указать возможный экономический эффект от реализации на практике;
- указать другие возможные сферы применения полученных результатов.

Выводы и предложения занимают 1-2 страницы рукописи. Раздел является итогом всей проделанной работы, суть которой должна быть понятна без чтения основного текста. Здесь излагается сущность проведенных исследований, их теоретическое и практическое значение и даются рекомендации производству. Выводы излагаются кратко в виде отдельных пунктов, в пределах одного абзаца каждый.

Алгоритмы поиска информации. В самостоятельной работе обучающимся приходится использовать источники разных видов. Изучить статьи по выбранной теме.

После подбора и изучения литературы обучающийся должен составить тщательно продуманный план ВКР, который призван способствовать более полному раскрытию основных ее вопросов. План работы тесно связан с ее структурой.

1.5 Требования к структуре и оформлению ВКР

Составление структуры ВКР - важный этап, от которого зависит четкость и логика раскрытия темы. Это сложный процесс, и он должен осуществляться на всем протяжении подготовки ВКР. Поэтому обучающемуся необходимо первоначально составить предварительный план и согласовать его с руководителем. В процессе работы план уточняется и в конечном итоге включается в содержание.

К оформлению ВКР предъявляются следующие требования:

- ВКР должна быть представлена на бумажном и электронном носителях.
- Объем ВКР должен составлять не менее 40 страниц печатного текста (приложения в общий объем работы не включаются).

Материал ВКР располагается в следующем порядке:

- Задание на ВКР (в файле-вкладыше) (Приложение Б);
- Отзыв на ВКР (в файле-вкладыше) (Приложение Г);
- Рецензия на ВКР (в файле-вкладыше) (Приложение Е);
- Титульный лист (Приложение Д, К);
- СОДЕРЖАНИЕ (Приложение Ж, Л);
- ВВЕДЕНИЕ (3-4 страницы);
- Основная часть ВКР, как правило, состоящая из разделов (в зависимости от тематики);
- РАСЧЁТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
- ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ЧАСТЬ;
- КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ;

- ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ;
- ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ;
- ВЫВОДЫ (2-3 страницы);
- РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОИЗВОДСТВУ (в зависимости от тематики);
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ (список использованной литературы, электронные источники);
- Диск с электронной записью ВКР (в файле-вкладыше).

ПРИЛОЖЕНИЕ (ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ).

В качестве дополнительных компонентов в состав ВКР могут включаться (при наличии сокращений в тексте дипломной работы, определённой специальной терминологии):

- ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ (необязательная часть);
- ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ (необязательная часть).

Нумерация данных компонентов не входит в общее количество страниц ВКР. Данные компоненты нумеруются аналогично общей нумерации ВКР, начиная с первой страницы компонента.

Введение должно быть посвящено раскрытию темы, содержать все необходимые сведения о целях, задачах и результатах работы. Введение должно быть кратким (2-3 страницы). Введение рекомендуется писать после того, как будет готова основная часть работы, поскольку эта часть исследования в процессе изучения претерпевает значительные изменения. Введение является визитной карточкой ВКР и именно с нее начинается изучение и оценка работы рецензентом, членами и председателем государственной экзаменационной комиссии (далее- ГЭК).

Во введении отражается основная характеристика ВКР по следующим направлениям:

Обоснование актуальности избранной темы. Актуальность темы исследования - это степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы, вопроса или задачи. Предполагает указание причин, которые обусловили необходимость данного изучения.

Из чего следует исходить при раскрытии актуальности темы исследования? Можно назвать два основных направления ее характеристики.

Первое связано с недостаточной изученностью выбранной темы. В данном случае исследование актуально именно потому, что определенные аспекты темы изучены не в полной мере и проведенное исследование направлено на преодоление этого пробела.

Второе направление характеристики актуальности связано с возможностью решения определенной практической задачи на основе полученных в исследовании данных.

Актуальность выбранной темы ВКР обосновывается мнениями специалистов. Обоснование может начинаться с фразы: «Актуальность данной темы обусловлена тем, что ...».

Формулировка объекта исследований. Объект исследования – это то, что непосредственно изучается в ходе ВКР, как правило, это порода животного, вид или сорт растения.

Формулировка цели и задач исследования. Цель и задачи исследования - это формулирование того, что необходимо достичь в ходе исследования, некоторый образ будущего (например, разработка практических рекомендаций для конкретного предприятия или учреждения и т.д.).

Цель показывает направление раскрытия темы работы. Например, «Цель выпускной квалификационной работы - ...» или «Целью данной выпускной квалификационной работы является (определение, установление, исследование, разработка, раскрытие, выявление, анализ) ...»

Пример: «В соответствии с целью исследования, логически определяются задачи работы (должно быть не менее двух задач). Каждая из задач формулируется в соответствии с главами работы.

Рекомендуется формулировать задачи с глаголов в форме перечисления:

- «рассмотреть...»,
- «выявить...»,
- «проанализировать...»,
- «разработать...»,
- «описать...» и т.п.

Определение научной и практической значимости работы. В ВКР необходимо указать, что нового внесено в данное исследование, изложить конкретные аргументы, доказывающее данное утверждение.

Практическая значимость исследования может заключаться в возможности:

- решения на их основе той или иной практической задачи;
- проведения дальнейших научных исследований;
- результаты ВКР могут быть использованы в учебном процессе в преподавании

различных курсов.

Структура работы.

Основная часть

ВКР должна включать не менее 2 глав: теоретической и практической, разделенных на пункты. В зависимости от исследуемой проблемы, ВКР может содержать раздел, посвященный истории вопроса.

Основная часть должна включать:

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, требования по технике безопасности и противопожарным мероприятиям в сельскохозяйственных предприятиях. В проекте следует дать характеристику состава машинотракторного парка, отметить положительный опыт работы на предприятии и сделать анализ работы на предприятии.

В дипломном проекте 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, машинотракторного парка, обеспеченность кадрами. Обучающийся должен отметить положительные и отрицательные стороны в организации выполнения сельскохозяйственных работ, планировании и учете труда, применяемых методах работы.

В дипломном проекте по выбору и обоснованию парка тракторов проводится анализ существующего парка тракторов и сельскохозяйственных машин и предлагается свой проект для выполнения всех сельскохозяйственных работ при возделывании сельскохозяйственных культур в течение года. Самостоятельные теоретические исследования и применение полученных результатов к решению конкретных задач.

В практическом разделе ВКР описываются проведенные обучающимся исследования и их методика, проводится анализ полученных результатов, выводы.

РАСЧЁТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

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.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

Разработка данного раздела начинается с определения агротехнических требований на выполнение данной технологической операции, где указывается: - агротехнические сроки проведения технологических операций; - глубина обработки с отклонением от глубины обработки в % и в натуральной величине; - норма высева семян, удобрений в % и в натуральной величине; - потери при уборке культур и т.д. После описания основных агротехнических требований по выполнению технологических операций производят расчет на комплектование, способа движения агрегата, подготовка агрегата и поля к работе, контроль качества выполнения технологической операции.

КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ

В этом разделе дипломант предлагает какое-либо приспособление для повышения производительности эксплуатационных и ремонтных работ. Приспособление должно состоять не менее чем из трех нестандартных деталей. Приводится обоснование необходимости применения данного приспособления при ремонте конкретного агрегата или узла автомобиля. Описывается методика использования приспособления, материалы и инструмент для изготовления указанного приспособления. В пояснительной записке размещается эскиз приспособления (фотография, ксерокопия, чертеж), с указанием составляющих деталей. После этого на формате А-1, выполняется сборочный чертеж и детализировка предлагаемого приспособления. Вместо чертежа можно изготовить натуральный образец или макет приспособления.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 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 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.

Текст ВКР должен отличаться научным стилем, который требует точности, логичности, объективности изложения. Для лексики научного стиля характерно:

- наличие терминов;
- использование слов с абстрактным значением (например, процесс, вариант и др.)
- отсутствие разговорных эмоционально-экспрессивных слов.

Очень важно правильно распределить нагрузку на вопросы основной части. Каждая из глав ВКР должна заканчиваться краткими выводами (обобщениями), обеспечивая органичный переход к следующей главе ВКР. Формулирование в конце каждого вопроса краткого вывода облегчит в конце работы составление общих выводов.

При написании ВКР рекомендуется употреблять следующие стандартные выражения:

Выводы представляет собой изложение результатов ВКР. В нем автор подводит итог, в соответствии с выдвинутыми во введении задачами ВКР, делает теоретические обобщения, формулирует выводы и практические рекомендации.

В конце ВКР в определенной последовательности составляется **список использованных источников, разбитых на следующие структурные элементы:**

- учебная и научная литература:

- электронные источники.

Он представляет собой перечень всех статей, книг, монографий, диссертаций и других источников, использованных при выполнении ВКР (не менее 20 источников). Данный раздел является самостоятельной частью ВКР. Он должен содержать только те наименования, на которые делались ссылки и которые действительно использовались при написании ВКР.

Библиографическое описание на источник, документ составляется в соответствии с действующими ГОСТами.

В **Приложении** размещаются необходимые графические материалы (чертежи, графики, таблицы, схемы, диаграммы и др.), не вошедшие в основной текст. 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. Объем «Приложений» не ограничен и не включается в обязательное количество страниц ВКР. Однако рекомендуется делать не более 10 приложений.

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ включает (в зависимости от тематики ВКР):

Графическая часть дипломного проекта выполняется на листах ватмана формата А-1 размером 594 X 841 мм. А-2 размером 594 X 420 мм. А-3 размером 297 X 420 мм. А-4 размером 297 X 210 мм. Чертежи выполняются с применением компьютерных программ Compas или Autokad. Допускается выполнение чертежей карандашом согласно, требований ЕСКД.

Лист № 1. Графики загрузки тракторов. Выполняется три графика на одном формате А1.

Лист № 2. Операционно-технологическая карта. Технологическая карта 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.

Лист № 3. Сборочный чертеж разработанного приспособления и детализировка 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.

Все приложения обязательно указываются в структурном элементе СОДЕРЖАНИЕ ВКР.

ВКР может быть логическим продолжением курсового проекта, идеи и выводы которой реализуются на более высоком теоретическом и практическом уровне. Курсовой проект может быть использован в качестве составной части (главы, пункта) ВКР. Не допускается текстуального совпадения темы курсового проекта и темы ВКР.

Требования к оформлению ВКР должны быть доведены до обучающихся не позднее, чем за один месяц до начала производственной (преддипломной) практики.

Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 x297 мм). Поля: сверху и внизу - 20 мм, слева - 30 мм, справа - 10 мм. Шрифт – Times New Roman 14, интервал между строками – 1,5. Абзац - 1,25 (1,27) мм, выравнивание текста – по ширине, без отступов. Расстановка переносов – автоматически. Интервалы «перед и после – 0 пт»¹. Не следует разрывать абзац на границе двух соседних страниц, оставляя первую или последнюю строку абзаца (запрет висячих строк).

Наименования «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ВЫВОДЫ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных элементов ВКР. Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Каждый структурный элемент, а также каждый новый раздел начинается с новой страницы.

Основную часть ВКР следует делить на главы и подразделы. Главы, подразделы, пункты следует нумеровать арабскими цифрами. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номер подраздела состоит из номеров главы и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Заголовки глав пишутся полужирным шрифтом, прописными буквами посередине страницы без переноса слов и точки в конце. Слова глава в заголовке не пишется. Заголовки отделяются от основного текста интервалом после – 24 пт. Заголовки подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Названия разделов, подразделов и пунктов пишутся без переноса слов. Не допускается, чтобы заголовок завершал страницу, а текст начинался с другой страницы.

Страницы ВКР следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, шрифтом Times New Roman 12 пт. Номер страницы проставляют в нижней части листа без точки справа. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют (особый колонтитул для титульного листа). Вторая страница – СОДЕРЖАНИЕ.

Пример оформления заполненного содержания ВКР представлен в приложении Л.

Список используемых источников оформляется в соответствии с ГОСТ 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Библиографический список составляется в алфавитном порядке фамилий авторов. Нумерация в списке использованных источников сквозная. Список использованных источников необходимо разделить на структурные элементы: нормативные правовые акты, учебная и научная литература, электронные источники. Список оформляется в соответствии с библиографическими правилами.

В библиографический список включаются только те издания, которые находят отражение в содержании работы и на которые имеются ссылки в тексте. Пример оформления литературы представлен в Приложении И. В библиографическом списке должна быть представлена литература, изданная за последние пять – десять лет. Допускается использование репринтной научной и учебной литературы при раскрытии

¹ «Формат» - «Абзац» - «Интервал» - «перед-, после-».

исторических аспектов рассматриваемого вопроса. Библиографический список составляется в алфавитном порядке фамилий авторов.

На все цитаты и цифровые данные, приводимые в ВКР, указываются источники. Ссылки в тексте ВКР оформляются однообразно по всей ВКР: первый вариант - в квадратных скобках с указанием порядкового номера издания в списке использованных источников или в круглых скобках с указанием фамилии автора и года издания. Если на одной странице ВКР есть указание на один и тот же источник литературы, то следует сделать на него ссылку один раз с указанием его порядкового номера в списке использованных источников.

Рисунок представляет собой графики, иллюстративные примеры, диаграммы, изображения. Рисунки располагаются после текста, впервые содержащего информацию о них.

Сквозная нумерация рисунков производится при помощи арабских цифр ко всему объёму ВКР. Под рисунком следует расположить подпись к нему, размещаемую посередине строки. Прописать слово «Рисунок» необходимо полностью. В конце названия точка не ставится. На все рисунки и таблицы в тексте ВКР следует давать указания.

На все размещённые рисунки должны присутствовать ссылки в тексте. При ссылках на рисунки следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации.

Некоторые ВКР содержат приложения с рисунками. Рисунок каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например: Рисунок А.3.

На таблицы, помещаемые в ВКР, должны присутствовать ссылки в тексте. Таблица располагается после фрагмента, где она впервые упоминается, или на следующей странице. Необходимо пронумеровать все таблицы, придерживаясь сквозной нумерации. Таблицы, которые включены в приложения, обозначаются отдельной нумерацией с употреблением арабских цифр, а впереди добавляется обозначение приложения (Таблица А.3).

Необходимо полностью прописывать слово «Таблица». Слева над таблицей помещается её название без использования абзацного отступа. Название пишется в единой строчке, содержит номер и тире (Например: Таблица 5 – Расходы компании). Точка в конце не ставится.

Осуществляя перенос таблицы на следующую страницу, её название размещают только над первой частью, не проводя при этом нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую её первую часть. Слева над частями таблицы должна быть фраза «Продолжение» и номер таблицы (Например: Продолжение таблицы 1).

Если таблица делится на части, то можно головку, боковик заменить номерами столбцов, строк соответственно. Тогда осуществляется нумерация столбцов или строк, принадлежащих первой части таблицы, арабскими цифрами.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Примеры оформления таблиц и рисунков представлены в Приложении Е, Ж.

В таблице заголовки оформляются над ней, а в рисунках – под ним. В таблице допускается уменьшение размера шрифта шрифта- Times New Roman 12, междустрочный интервал – одинарный, интервал перед и после - 3 пт. Заголовки граф таблицы должны быть отцентрированы по горизонтали и вертикали. Цифровые данные должны располагаться посередине ячейки.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:) или других

математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знак, символизирующем операцию умножения, применяют знак «Х».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пример

$$A = a : b, \quad (1)$$

$$B = c : e. \quad (2)$$

Одну формулу обозначают - (1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример - ...в формуле (1).

Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху страницы справа слова «Приложение», его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность. Если в отчете одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А». Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

В тексте не должно быть сокращений, за исключением общепринятых в русском языке, установленных в ГОСТ 2.316-68. Если в тексте используются сокращенные наименования или аббревиатура, то в конце текста дипломной работы помещается **ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**. В данном структурном компоненте все сокращения оформляются в алфавитном порядке без нумерации.

Грамматические и стилистические ошибки должны быть исключены.

Дипломный проект подшивается в твердую обложку, дополнительно подшиваются три перфорированных прозрачных кармана для вложения: задания, отзыва, рецензии.

Окончательно оформленная работа подписывается обучающимся и представляется руководителю за 10 рабочих дней до защиты ВКР, далее рецензенту для составления рецензии.

2 Организация защиты ВКР

2.1 Организация предзащиты ВКР

Предзащита ВКР является итоговой формой контроля за ходом выполнения ВКР и проводится с целью выявления готовности выпускника к защите. Предзащита проводится по всем специальностям и на всех отделениях.

Ответственность за организацию и проведение предзащиты ВКР возлагается на заместителя директора по УВР.

Предзащита ВКР проводится вне расписания учебных занятий. Конкретные сроки проведения предзащиты ВКР определяются исходя из специфики специальностей при составлении графика учебного процесса на второй семестр, не позднее, чем за десять дней до начала государственной итоговой аттестации.

Требования к уровню готовности ВКР, представленных к предзащите:

- наличие всех разделов работы (введение, основная часть, заключение, библиографический список);
- наличие отзыва руководителя ВКР с рекомендациями по доработке исследования.

Во время проведения предзащиты обучающиеся представляют доклад, содержащий компоненты методологического аппарата (объект, предмет, проблема, цели, задачи работы и др.), основные выводы и рекомендации относительно возможностей использования результатов проекта. Продолжительность доклада, обучающегося вместе с показом презентации - 10 -15 минут.

Комиссия по проведению предзащиты после заслушивания доклада обучающегося, отзыва руководителя и ответов на вопросы выносит решение о продолжении обучающемуся работы над ВКР и рекомендации по устранению выявленных в ходе предзащиты недоработок.

После завершения всех предзащит на основании решения комиссии готовят служебную записку с рекомендациями о допуске или не допуске дипломных работ к защите.

В случае выявленного в ходе предзащиты несоответствия ВКР предъявляемым требованиям комиссия имеет право рекомендовать не допускать обучающегося к защите ВКР. Для доработки устанавливается срок и проводится еще одна предзащита не позднее, чем за неделю до начала ГИА.

2.2 Рецензирование ВКР

По завершении выполнения обучающимся ВКР руководитель подписывает ее и вместе с письменным отзывом передает рецензенту.

ВКР, имеющие отзыв руководителя, рецензируются внешними преподавателями, образовательных учреждений, организаций, предприятий, специализирующихся на деятельности, связанной с тематикой ВКР.

Рецензенты ВКР назначаются приказом ректора Университета. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии содержания ВКР заявленной теме и задания на нее;
- оценку качества выполнения и содержания ВКР как по частям, так и в целом, включая:
 - оценку степени разработки поставленных вопросов, актуальности, новизны, теоретической и практической значимости исследовательской работы;
 - оценку соответствия исследовательской работы современному состоянию изученности темы;
 - оценку соблюдения правил оформления ВКР;
 - оценку графической части;
 - общую отметку выпускной квалификационной работы.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за три дня до защиты ВКР. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

При наличии положительного отзыва руководителя и рецензента директор колледжа утверждает ВКР как допущенную к защите и передает ее в ГЭК не позднее, чем за два дня до начала ГИА.

2.3 Защита ВКР

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК.

На защиту ВКР отводится до 1 академического часа на одного обучающегося.

Процедура защиты включает:

– доклад обучающегося в сопровождении мультимедийной презентации (не более 10-15 минут);

– вопросы членов комиссии;

– чтение отзыва и рецензии;

– ответы обучающегося.

Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

При определении итоговой оценки по результатам защиты ВКР учитываются:

– качество устного доклада выпускника по каждому разделу работы;

– свободное владение материалом ВКР;

– глубина и точность ответов на вопросы;

– оценка рецензента;

– отзыв руководителя.

Ход заседания ГЭК протоколируется. В протоколе фиксируются: итоговая оценка ВКР, вопросы и особые мнения членов комиссии. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

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

Оценку **«отлично»** получают работы, которые имеют исследовательский характер, изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. В работе логически, последовательно и стройно раскрываются вопросы плана, содержатся элементы научного творчества, делаются самостоятельные выводы и самостоятельный анализ фактического материала, приводятся аргументированные доводы выбранной точки зрения по спорным вопросам, грамотно комментируются цитаты, показано практическое применение или использование тех или иных форм, методов, методик. В работе используются таблицы, диаграммы, графики, статистические данные по исследуемому вопросу где фактически выбранный материал иллюстрирует важные положения темы.

Оценка **«хорошо»** ставится, когда в работе полно и всесторонне освещаются вопросы темы, но нет должной степени творчества, присутствуют незначительные погрешности, которые не влияют на суть работы (злоупотребление цитатами, цифрами, неточности в оформлении и т.п.).

Оценку **«удовлетворительно»** обучающийся получает, если работа не носит творческого характера, представляет собой механически переписанный текст статей и учебников, либо набор предложений и абзацев, логически несвязанных между собой. Обучающийся не может ответить на замечания, плохо владеет материалом.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, когда обучающийся не владеет материалом работы, не в состоянии дать объяснение выводам и теоретическим положениям данной проблемы.

Обучающиеся, выполнившие ВКР, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту, но не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые. Повторное прохождение ГИА, для одного лица, назначается Учреждением не более двух раз.

В этом случае ГЭК может признать целесообразным повторную защиту обучающегося той же темы ВКР, либо вынести решение о закреплении за ним новой темы ВКР и определить срок повторной защиты. Решение ГЭК заносится в протокол. Обучающийся, получивший отметку «неудовлетворительно», знакомится с решением комиссии под роспись.

Обучающийся, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением ГЭК после успешной защиты обучающимся ВКР.

Обучающемуся, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75% дисциплин учебного плана, оценку «хорошо» по остальным дисциплинам и прошедшему все установленные государственным образовательным стандартом виды аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, с оценкой «отлично», выдается диплом с отличием.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья процедура защиты **ВКР** проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

2.4 Требования к электронной презентации

Презентация создается в программе Power Point. Рекомендуемое количество слайдов 10-13. На них выносятся основные графики, схемы, таблицы, фотографии и т.д. в соответствии с докладом.

На 1 слайде презентации указывается наименование учреждения, тема выпускной квалификационной работы, руководитель, специальность, ФИО студента, группа.

На 2 слайде отражаются цель и задачи выпускной квалификационной работы.

На 3 слайде объект исследования.

На 4 слайде обозначается структура выпускной квалификационной работы.

На 5 и последующих слайдах, отражается содержание основной части ВКР (наиболее значимые моменты). Соотношение слайдов теоретической и практической части 1:4.

Два последних слайда должны содержать заключение (выводы) по итогам выполнения выпускной квалификационной работы.

Слайды, отражающие содержание практической части ВКР, должны быть проиллюстрированы фотографиями/видео с преддипломной практики.

Презентация выполняется в едином стиле, с использованием не более двух элементов анимации на каждом слайде. Цветовая гамма и использование анимации не должны препятствовать адекватному восприятию информации.

Демонстрация презентации проводится в ручном режиме.

Продолжительность презентации – 10-15 мин. (в зависимости от текста выступления на защите выпускной квалификационной работы).

Пример доклада:

Уважаемые члены государственной экзаменационной комиссии!

Актуальность темы обусловлена теоретической и практической значимостью вопросов, касающихся совершенствования (из Введения)

Цель работы является изучение проблем....

Исходя из поставленной цели, были определены следующие задачи работы:...

Рассмотрено содержание и раскрыты (из Заключения)
Анализ литературы позволил сделать вывод о том, что.....
Мною были проанализированы
Анализ позволяет сделать вывод о том, что
В работе мною проведен
В исследовании, применительно к его целям, нашла свое отражение проблема(далее остановиться на какой-либо проблеме «изюминке» работы)
В работе обращается внимание на то, что
На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что цели и задачи дипломного проекта выполнены.
Доклад окончен.
Благодарю за внимание

2.5 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в процедуре защиты ВКР, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами.

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

Апелляция подается непосредственно в день проведения защиты ВКР.

2.6 Хранение ВКР

После защиты ВКР остается в Университете в полном объеме для последующего использования в учебном процессе.

Выполненные обучающимися выпускные квалификационные работы хранятся в Университете после их защиты не менее 5 лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении выпускных квалификационных работ решается организуемой по приказу ректора Университета комиссией, которая представляет предложения о списании ВКР.

Списание ВКР оформляется соответствующим актом.

Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах Университета.

Ректору ФГБОУ ВО СПбГАУ

Обучающегося (-ейся) ___ курса, группы _____
Специальность _____

Фамилия _____
Имя _____
Отчество _____
Тел. _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить мне выполнение выпускной квалификационной работы
(дипломной работы/проекта) на тему: _____

В качестве руководителя ВКР прошу назначить _____

(Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, занимаемая должность)

Дата _____ Подпись обучающегося (ейся) _____

Согласовано

Дата _____ Подпись руководителя ВКР _____

Дата _____ Подпись председателя УМК _____

Дата _____ Подпись зам. директора по УР _____

**ЗАДАНИЕ ПО ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНОЙ
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ /
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

ФГБОУ ВО СПБГАУ

Задание по подготовке выпускной
квалификационной работы
(дипломной работы)

Колледж (на правах факультета непрерывного
профессионального образования)
Специальность _____

Обучающий(ая)ся _____

Руководитель _____
ФИО

Курса _____ Группы _____

Подпись _____
Дата _____

I. Тема выпускной квалификационной работы (дипломной работы/проекта)

утверждена приказом по Университету от «__» _____ 20__ года №__

II. Срок сдачи законченной работы _____
в т.ч. по разделам _____

III. Исходные данные к работе _____

IV. Перечень вопросов, подлежащих разработке _____

V. Перечень основных таблиц (рисунков) и приложений _____

VI. Дата выдачи задания _____

VII. Задание принял к исполнению _____
(подпись)

ФИО обучающегося _____

Тема ВКР _____

Руководитель _____

№п/п	Этапы и содержание работы	Сроки выполнения
1.	Выбор темы и оформление заявления на выполнение ВКР	
2.	Подбор литературы, ее изучение и проработка.	
3.	Составление плана работы и согласование его с руководителем	
4.	Разработка и предоставление на проверку первой главы	
5.	Накопление, систематизация и анализ практических материалов	
6.	Сбор данных	
7.	Анализ полученных данных	
8.	Разработка и предоставление на проверку второй главы	
9.	Согласование с руководителем выводов и предложений	
10.	Переработка (доработка) работы в соответствии с замечаниями	
11.	Представление готовой работы на проверку руководителю	
12.	Получение отзыва и заключения о степени оригинальности ВКР от руководителя. Передача работы на рецензию.	
13.	Предоставления работы, отзыва и заключения о степени оригинальности ВКР для прохождения предзащиты, Получение рецензии.	
14.	Передача оформленной ВКР с отзывом, рецензией и заключением о степени оригинальности ВКР в государственную экзаменационную комиссию.	

Руководитель _____

ФИО, ученая степень, звание, должность

(подпись)

(дата)

Обучающийся _____

ФИО обучающегося

(подпись)

(дата)

Отзыв
на выпускную квалификационную работу
(дипломную работу/дипломный проект)

обучающейся по специальности _____
выполненную по теме: _____

Руководитель _____

Заключение _____

Руководитель ВКР _____

(подпись)

20__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

КОЛЛЕДЖ (НА ПРАВАХ ФАКУЛЬТЕТА
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ)

Специальность _____
(шифр и наименование)

Допущен к защите:
Директор колледжа

_____ ФИО

_____ 20__ года

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ/ ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ)

Выполнил _____

_____ обучающийся ___ курса, группы

_____ очная форма обучения

_____ (подпись)

_____ (дата)

Руководитель _____

_____ (подпись)

_____ (дата)

Рецензент _____

_____ (подпись)

_____ (дата)

Дата защиты: _____

Оценка: _____

Санкт-Петербург
2022 год

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу (дипломную работу/дипломный проект)

(фамилия, имя, отчество)

обучающегося по специальности _____, **выполненную по теме:** _____

1 Основные достоинства выпускной квалификационной работы (актуальность, соответствие содержания и структуры выбранной теме, практическая значимость и научная обоснованность и пр.): _____

2 Недостатки и замечания по выпускной квалификационной работе: _____

3. Оценка соответствия подготовленности автора и выпускной квалификационной работы (дипломной работы) требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

Требования к выпускной квалификационной работе		Оценка (+,-)		
		В основном соответствует	Соответствует	Не соответствует
1	Актуальность темы			
2	Полнота обзора литературных источников			
3	Соответствие методов исследования поставленной цели			
4	Междисциплинарный характер работы			
5	Четкость, логика, аргументация и стиль изложения материала			
6	Использование современных компьютерных технологий			
7	Качество оформления материалов и результатов исследования			

8	Оригинальность и новизна полученных результатов			
9	Практическая значимость			

Общее заключение по выпускной квалификационной работе (дипломной работе), (рекомендация о допуске к защите и **оценка**; автор достоин/не достоин присвоения квалификации):

Рецензент

_____ (подпись)

_____ (Фамилия И.О.)

_____ 20__ г.

С рецензией ознакомлен(а)

_____ (Фамилия И.О. обучающегося)

/ _____ (подпись обучающегося)

_____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	
1 НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА.....	
1.1 Наименование подраздела.....	
1.2 Наименование подраздела	
1.3 Наименование подраздела	
2 НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА	
2.1 Наименование подраздела	
2.2 Наименование подраздела	
3 НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА	
3.1 Наименование подраздела	
3.2 Наименование подраздела	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	
ПРИЛОЖЕНИЕ	
ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ (при наличии)	
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ (при наличии)	

Примеры оформления используемых источников

Оформление списка используемых источников регулируется ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Примеры библиографических записей различных видов печатных изданий

Описание книг 1 автора:

1. Романова, Г.И. Русские писатели XX века: словарь-справочник / Г.И. Романова. – Москва: Флинта: Наука, 2013. – 252 с. – Текст : непосредственный.
2. Трофимова, Т.И. Курс физики. Учебное пособие для техн. спец. вузов / Т.И. Трофимова. – 7-е изд., стер. – Москва: Высш. школа, 2017. – 542 с. – Текст : непосредственный.

Описание книг 2 и 3 авторов:

3. Буглай, В.Б. Международные экономические отношения: учеб. пособие для экон. спец. вузов / В.Б. Буглай, Н.Н. Ливенцев; под ред. Н.Н. Ливенцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Финансы и статистика, 2019. – 255 с. – Текст : непосредственный.
4. Голубев А. П. Английский язык для технических специальностей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, А. П. Коржавный, И. Б. Смирнова. -7-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018. -208 с. – Текст : непосредственный.

1. Описание книг под заглавием:

Книга четырех и более авторов:

5. Психология и этика делового общения: учеб. для вузов / под ред. В.Н. Лавриненко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ, 2017. – 326 с. – Текст : непосредственный.
6. Практикум по эконометрике: учеб. пособие для экон. вузов / И.И. Елисеева [и др.]; под ред. И.И. Елисеевой. – Москва.: Финансы и статистика, 2019. – 191 с. – Текст : непосредственный.

Описание диссертации:

7. Вишняков, И.В. Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности. диссертация канд. экон. наук. / И.В. Вишняков. – Москва, 2018. – 234 с. – Текст : непосредственный.

Описание автореферата диссертации:

1. Бесстрашнова, Я.К. Модели и методы управления надежностью коммерческого кредитования: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.13 / Я.К. Бесстрашнова; - Санкт-Петербург, 2017. – Режим доступа: <ftp://ftp.unilib.neva.ru/dl/491.pdf>. - Текст : электронный.

Статья из журнала:

1. Племнек, Н.К. Фундаментальная библиотека Санкт-Петербургского политехнического университета / Н.К. Племнек, И.А. Брюханова, В.Б. Ступак. – Текст : электронный // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2018. – № 2. – Режим доступа: <ftp://ftp.unilib.neva.ru/dl/302.pdf>.

2. Шарапов, М.Г. Оптимизация газовой защиты при плазменной сварке / М.Г. Шарапов. – Текст : непосредственный // Сварочное производство. – 2018. – № 6. – С. 3–6.

Библиографическое описание документа из Internet

1. Бычкова, Л.С. Конструктивизм / Л.С. Бычкова // Культурология 20 век - «К». - Режим доступа: <http://www.philosophy.ru/edu/ref/enc/k.htm> 1. –Текст : электронный.

2. Психология смысла: природа, строение и динамика Леонтьева Д.А. -Первое изд. - 1999. - Режим доступа: <http://www.smysl.ru/annot.php>. -Текст : электронный.

или:

1. Правовая система КонсультантПлюс : сайт. - URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 01.12.2019). –Текст : электронный

