

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Бавиловский университет

Дата подписания: 01.10.2023 08:45:21

Уникальный электронный ключ:
528682d78e67e566a837f01fe3ba2172f735842



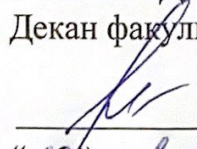
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета



/Моргунова Н.И./
«30» августа 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для выполнения выпускных квалификационных работ

Направление подготовки	19.04.04	Технология	продукции	и
		организация	общественного	питания
Направленность (профиль)		Технологии	и проектирование	предприятий
		индустрии	питания	
Квалификация выпускника		Магистр		
Выпускающая кафедра		Технологии	продуктов	питания

Разработчик(и): *доцент, Фоменко О.С.*


(подпись)

Саратов 2023

Содержание

1. Основные положения.....	3
2. Примерная структура ВКР.....	3
3. Порядок выполнения ВКР.....	6
4. Порядок оформления ВКР.....	9
Приложения.....	18

1. Основные положения

Методические указания для выполнения выпускных квалификационных работ (далее – ВКР) по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания направленность (профиль) Технологии и проектирование предприятий индустрии питания разработаны на основании Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, утверждённого приказом ректора 29 августа 2017 г. № 552-ОД, Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, утверждённого приказом ректора от 27 июня 2019 г. № 463-ОД и Программы государственной итоговой аттестации, утверждённой деканом факультета ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологии Н.Л. Моргуновой «30» августа 2023 г.

2. Примерная структура ВКР

Титульный лист (Приложение 1);

Бланк задания на выпускную квалификационную работу (Приложение 2);

График выполнения выпускной квалификационной работы (Приложение 3).

Сопроводительные документы:

Отзыв руководителя ВКР;

Протокол проверки ВКР на объем заимствования;

Рецензия на ВКР (внешняя).

2.1 Структура выпускной квалификационной работы – научно-исследовательского вида деятельности:

Содержание;

Перечень условных обозначений и терминов (при необходимости);

Введение с обоснованием темы (определение степени актуальности решения данной проблемы (задачи, вопроса) на данный момент и в данной ситуации);

Раздел 1. Аналитический обзор литературы (представляет собой анализ литературных данных по изучаемой теме, определение современных направлений исследований и обоснование необходимости их дальнейшего проведения. Для качественного и грамотного написания литературного обзора необходимо осуществить информационный поиск. В обзоре литературы необходимо соблюдать исторический принцип изложения материала,

определить основные этапы развития различных взглядов на сущность вопроса);

Раздел 2. Объекты и методы исследования (должна быть представлена подробная характеристика выбранных объектов с точки зрения соответствия их цели исследования и использованные методы исследования, обеспечивающие наиболее эффективное достижение цели исследований и получение достоверных данных);

Раздел 3. Результаты исследований и их обсуждение (является основным и может состоять из нескольких подразделов, в зависимости от объема и характера исследований и включает данные, полученные в результате собственных исследований. Основными требованиями к изложению материала заданного раздела являются: логическая последовательность описания экспериментов (исследований), достоверность описываемых фактов, подтвержденная научной документацией (таблицами, графиками, диаграммами, схемами, рисунками и т.п.), критический анализ полученных результатов);

Заключение (должны содержать краткое обобщение и оценку результатов работы, а также предложения по совершенствованию и повышению эффективности решаемой проблемы);

Выводы (последовательное, логически стройное изложение полученных результатов исследования и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении);

Библиографический список (в библиографический список включаются только те источники, которые нашли применение при выполнении работы. Список использованной литературы составляется в соответствии с требованиями к составлению библиографического списка по ГОСТ);

Приложения (могут включать: материалы, дополняющие работу; промежуточные математические доказательства; формулы; расчеты; таблицы вспомогательных цифровых данных; протоколы испытаний; описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов; заключение метрологической экспертизы; иллюстрации вспомогательного характера и т.п.).

2.2 Структура выпускной квалификационной работы - проектного вида деятельности:

Пояснительная записка ВКР должна содержать:

Содержание;

Введение с обоснованием темы (отражает актуальность темы, практическую ценность и экономическую целесообразность предлагаемого проекта, завершается четко сформулированной целью);

Раздел 1. Маркетинговое обоснование проекта (задачей выполнения раздела является маркетинговое обоснование целесообразности проектирования (реконструкции) предприятия (цеха) в современных условиях. Необходимо дать характеристику маркетинговой среды, которые включают факторы, оказывающие влияние на формирование рынка; провести анализ

рынка и выбрать целевой рынок проектируемого предприятия; дать заключение о позиционировании проектируемого предприятия на рынке продукции и услуг;

Раздел 2. Организационно-технологические расчеты (определение мощности специализированного заготовочного предприятия, разработка ассортимента выпускаемой продукции; расчет количества сырья и продуктов, необходимых для реализации проекта, расчет и подбор оборудования в соответствии с технологическим циклом производства предприятия, расчет численности производственных и административных работников, определение площади помещений (складская группа помещений, производственных, экспедиция и технологическая лаборатория, административно – бытовые. Характеристика организации работы специализированного заготовочного предприятия);

Раздел 3. Строительное проектирование (задачей раздела является разработка рационального решения объемно-планировочных и конструктивных схем здания. Раздел выполняется на базе организационно-технологических расчетов с учетом действующих нормативных документов).

Раздел 4. Техническое обеспечение функционирования проектируемого предприятия (произвести технологические, инженерно-технические расчеты, составить поэтапные планы помещений, зданий с компоновкой и привязкой оборудования, электротехнических, сантехнических коммуникаций);

Раздел 5. Экономические расчеты (определить экономическую эффективность проекта (реконструкции) специализированного заготовочного предприятия; расчеты проводятся по основным экономическим показателям деятельности предприятия индустрии питания: товарооборот, валовый доход, прибыль, рентабельность).

Заключение (должны содержать краткое обобщение и оценку результатов работы, а также предложения по совершенствованию и повышению эффективности решаемой проблемы);

Список использованной литературы (в список использованной литературы включаются только те источники, которые нашли применение при выполнении работы. Список использованной литературы составляется в соответствие с требованиями к составлению библиографического списка по ГОСТ);

Приложения (могут включать: материалы, дополняющие работу; таблицы схемы, иллюстрации вспомогательного характера и т.п.).

Графическая часть:

- план предприятия с размещением технологических линий (обязательно); по выбору:
- монтажная схема водо- и токоприёмников в любом цехе;
- калькуляционная карта на 1 блюдо из реализуемого ассортимента продукции;
- таблица с основными экономическими показателями;
- схема технологического процесса выпускаемой продукции.

Иные виды графического материала, на усмотрение руководителя ВКР.

3. Порядок выполнения ВКР

Процесс выполнения ВКР включает следующие этапы:

- выбор темы, научного руководителя;
- изучение требований, предъявляемых к данной работе;
- согласование с научным руководителем плана и графика выполнения работы;
- непосредственная разработка темы;
- написание и оформление работы;
- проверка работы на наличие заимствованного текста;
- защита и оценка работы.

Обязанности обучающегося в период выполнения выпускной квалификационной работы:

- подобрать и изучить источники (нормативные правовые акты, монографии, учебники, научные статьи и т.д.) и практические материалы по теме работы;
- разработать совместно с руководителем задание на выполнение выпускной квалификационной работы и план-график выполнения работы (в сроки, установленные кафедрой);
- регулярно представлять материал руководителю в соответствии с утвержденным планом-графиком выполнения работы;
- согласовывать содержание и ход выполнения намеченных в плане-графике этапов, способы интерпретации и оформления полученных данных;
- выполнить всю программу работ в соответствии с утвержденным заданием на выпускную квалификационную работу;
- устранять указанные руководителем недостатки в содержании и оформлении выпускной квалификационной работы;
- не допускать неправомерные заимствования (присвоение авторства на результаты работы других авторов, использование в собственной работе фрагментов произведения другого автора без указания источника заимствования, при использовании ссылок - превышение допустимого объема заимствования);
- регулярно посещать консультации.

3.1. Не позднее 15 октября последнего учебного года необходимо на официальной странице кафедры «Технологии продуктов питания» на официальном сайте ФГБОУ ВО Вавиловский университет (ссылка доступа - <http://www.sgau.ru/kafedry/tehnologiya-produktov-pitaniya>) во вкладке «Государственная итоговая аттестация» ознакомиться:

- с примерным перечнем тем ВКР, предлагаемых для разработки;
- с предлагаемыми руководителями ВКР;
- с программой ГИА, в том числе оценочными средствами и методическими материалами по подготовке и защите ВКР.

3.2. Обучающийся может предложить свою тематику ВКР, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического

применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности путём предоставления рекомендательного письма о закреплении темы ВКР с профильного предприятия (примерная форма письма представлена в приложении 4) не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики.

Для утверждения темы ВКР, предложенной самим обучающимся ему необходимо согласовать ее с руководителем и обосновать целесообразность выбора данной тематики на заседании кафедры (решение фиксируется в протоколе заседания кафедры, обучающийся получает выписку из протокола заседания кафедры).

3.3. Не позднее 20 ноября текущего учебного года завершить выбор темы ВКР. Прием заявлений, обучающихся о выборе темы ВКР (приложение 5) осуществляет заведующий кафедрой.

3.4. Утвержденная тема ВКР может быть изменена по инициативе выпускающей кафедры или обучающегося не позднее окончания преддипломной практики, либо не позднее, чем за 1 месяц до начала ГИА. Изменение темы ВКР оформляется соответствующим распорядительным актом университета, по решению выпускающей кафедры на основании служебной записки заведующего кафедрой или заявления обучающегося.

3.5. Руководитель ВКР:

- выдает обучающемуся задание на подготовку ВКР и задание на преддипломную практику для сбора материала в соответствии с темой ВКР;
- разрабатывает вместе с обучающимся календарный график выполнения работы, утверждаемый заведующим кафедрой;
- рекомендует обучающемуся литературу, справочные и архивные материалы, типовые проекты и другие материалы по теме;
- проводит консультации по выполнению ВКР;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- готовит отзыв на ВКР.

3.6. Законченная ВКР предоставляется руководителю для проверки самостоятельности её выполнения в печатном и электронном виде в соответствии с установленными требованиями (Приложение 6) не позднее, чем за 10 дней до защиты и проверяются на самостоятельность их разработки с использованием системы «ВКР-ВУЗ», размещенной на сайте: <http://www.vkr-vuz.ru>.

При предоставлении ВКР руководителю, обучающийся заполняет и подписывает заявление (Приложение 7). В заявлении обучающий подтверждает факт отсутствия в ВКР заимствований из печатных и электронных источников третьих лиц, не подкрепленных соответствующими ссылками, и информированность о возможных санкциях в случае обнаружения плагиата. Непредставление обучающимся заявления автоматическим не допуском к защите ВКР.

3.7. Проведение проверки ВКР на объем заимствований организует заведующий кафедрой «Технологии продуктов питания». Заведующий кафедрой назначает ответственного за размещение текстов ВКР в ЭБС

университета и их проверку на наличие неправомерного заимствования, и необоснованного цитирования в системе «ВКР-ВУЗ» из числа профессорско-преподавательского состава кафедры (далее ответственный).

Ответственный проводит проверку представленной работы в системе «ВКР-ВУЗ» в течение 3 рабочих дней после предоставления обучающимся заявления и электронного варианта ВКР. После проверки оригинальности текста ответственный формирует справку о результатах проверки.

3.8. Правомерно заимствованными могут быть следующие материалы:

- официальные документы федеральных государственных органов и органов местного самоуправления муниципальных образований, в том числе законов, других нормативных актов, судебные решения, иные материалы законодательного, административного и судебного характера, официальные документы международных организаций, а также их официальные переводы;
- государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и тому подобное), а также символы и знаки муниципальных образований;
- произведения народного творчества (фольклор), не имеющие конкретных авторов;
- сообщения о событиях и фактах, имеющие исключительно информационный характер;
- устойчивые выражения;
- ранее опубликованные материалы автора работы (самоцитирование).

Не считаются воспроизведением / цитированием включенные в текст ВКР:

- исходные формулы, шапки типовых таблиц, графиков и диаграмм, библиографические описания источников (кроме списков использованных источников, воспроизведенных большими фрагментами или целиком);
- фрагменты нормативных правовых актов и локальных актов организаций, предприятий, включенные в текст ВКР в качестве иллюстраций и примеров (при соблюдении правил цитирования).

3.9. Если ВКР содержит оригинального текста менее 70% от общего объема работы, она должна быть возвращена обучающемуся на доработку и пройти повторную проверку не позднее 3 календарных дней до даты защиты. Окончательное решение о корректности использования заимствований в ВКР обучающегося принимает руководитель ВКР.

3.10. Руководитель оформляет отзыв на ВКР с учетом результатов проверки на плагиат и представляет его вместе с ВКР и справкой о результатах проверки на наличие заимствований на утверждение заведующему кафедрой, который принимает решение о допуске к защите.

3.11. ВКР подлежит обязательному рецензированию. Для проведения рецензирования ВКР направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры либо университета.

Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в организацию письменную рецензию.

Ознакомление обучающегося с рецензией в обязательном порядке производится не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты ВКР.

Рукопись ВКР, протокол проверки работы на объем заимствования, отзыв и рецензия передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты.

3.12. Размещению в ЭБС университета в течение 10-ти дней после защиты ВКР подлежат тексты ВКР обучающихся, по итогам защиты которых получены положительные оценки, за исключением работ, содержащих сведения, составляющих государственную тайну. Тексты выпускных квалификационных работ размещаются в ЭБС университета на основании личного разрешения обучающегося (Приложение 8).

4. Порядок оформления ВКР

4.1 Общие требования

ВКР выполняется с использованием компьютера в текстовом редакторе Word из Microsoft Office со следующими настройками: название шрифта - Times New Roman, кегль шрифта - 14 (в таблицах допускается 12, 10); межстрочный интервал - 1,5 (в таблицах – 1,0); отступ первой строки абзаца (красной строки) - 1,25 см., поля - левое – 3,0 см., правое – 1,0 см., верхнее – 2,0 см., нижнее – 2,0 см.

ВКР распечатываются на принтере, на одной стороне листа белой бумаги одного сорта плотностью 80 г/м² формата А4 (297×210 мм) и переплетается. Рекомендуемый объем ВКР 60-80 страниц.

4.2 Требования к изложению текста

Стиль изложения должен быть литературным и научным, недопустимо использование без особой необходимости (например, при цитировании) разговорных выражений, подмены научных терминов их бытовыми аналогами. При описании тех или иных процессов, явлений не стоит прибегать к приемам художественной речи, злоупотреблять метафорами. Научный стиль изложения предполагает точность, ясность и краткость.

При изложении рекомендуется пользоваться безличной формой ("принято", "установлено", "выполнено").

Титульный лист. Титульный лист, первый лист ВКР, заполняется по форме, представленной в приложении 1.

Задание на ВКР. После титульного листа помещается задание на ВКР. Заполняется по форме, представленной в приложении 2. Подписывается обучающимся и руководителем ВКР.

График выполнения ВКР. Заполняете в соответствии по форме, представленной в приложении 3. Подписывается обучающимся, руководителем ВКР и утверждается заведующим кафедрой.

Нумерация страниц

Страницы нумеруются арабскими цифрами (без каких-либо дополнительных знаков – кавычек, тире, точек и т.д.) с соблюдением сквозной нумерации в пределах всей ВКР, включая приложения.

Номер страницы проставляется в правом нижнем углу.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, причем номер на нем не ставится.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Оформление заголовков

Названия (заголовки) разделов, подразделов, пунктов и подпунктов пишутся на отдельной строке с абзацного отступа (1,25 см) строчными буквами (первая буква – прописная).

Заключать в кавычки, подчеркивать и переносить слова в заголовках не допускается. Если заголовок включает несколько предложений, они разделяются точками, а в конце, по общему правилу, точку опускают.

Все заголовки и подзаголовки следует выделять шрифтом, отличным от шрифта основного текста. Точка в конце заголовка не ставится. Остальные знаки препинания (многоточие, восклицательный и вопросительный знаки) сохраняются.

Заголовки должны быть отделены друг от друга и от текста пробелом.

В заголовки не включают сокращенные слова и аббревиатуры.

Не допускается размещать заголовки подразделов и названия пунктов на одной странице, а относящийся к ним текст – на следующей.

Заголовки «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список источников литературы» записывают с прописной буквы строчными, симметрично относительно полей страницы (листа).

Нумерация разделов, подразделов и пунктов

Разделы, подразделы, пункты и подпункты нумеруются арабскими цифрами в пределах всего документа. Номер раздела обозначается цифрой без точки, например, «1», «2» и т.д.

Подразделы нумеруются в пределах соответствующего раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и порядкового номера подраздела, разделенных точкой, например, «1.1», «1.2» и т.д.

Пункты нумеруются в пределах подраздела, например, «1.1.1», «1.1.2» и т.д. Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: «1.1.1.1», «1.1.1.2» и т.д.

В конце номера подраздела, пункта или подпункта точка не ставится.

Разделы «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список источников

литературы», «Приложения» не нумеруются. Однако сами приложения нумеруются, если их больше одного.

Математические и химические формулы, уравнения и технические расчеты

Расчетные формулы и технические расчеты выделяются из текста в отдельную строку и отделяются сверху и снизу свободными строками.

Формулы должны быть оформлены в редакторе формул *Equation Editor* и вставлены в документ.

Размеры шрифта для формул: обычный – 14 пт; крупный индекс – 10 пт; мелкий индекс – 8 пт; крупный символ – 20 пт; мелкий символ – 14 пт.

Небольшие и несложные формулы, не имеющие самостоятельного значения типа « $S = 16 \text{ м}^2$ » размещают внутри строк текста.

Уравнения и формулы нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела. Номер состоит из номера раздела и порядкового номера уравнения (формулы), разделенных точкой, и заключается в круглые скобки. Номер размещается в крайнем правом положении на строке. Если формула (уравнение) в документе одна (одно), они не нумеруются.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. После формулы ставится запятая. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него. Слово «где» пишется по уровню границы левого поля листа (страницы) текстового документа. Все обозначения входящих в формулу величин пишутся по вертикали одно под другим. Значение первого символа пишется через пробел после слова «где». В конце каждого пояснения ставится точка с запятой. Последнее пояснение заканчивается точкой.

Пример:

$$E_{\text{треб}} = \frac{0,5Q_c + 0,25Q_{\text{п/ф}}}{\varphi}, \quad (4.1)$$

где $E_{\text{треб}}$ - требуемую вместимость холодильного шкафа, кг; Q_c - масса сырья, перерабатываемого за смену, кг; $Q_{\text{п/ф}}$ - масса полуфабрикатов, вырабатываемых за смену, кг; φ - коэффициент, учитывающий массу тары, в которой хранятся сырье и полуфабрикаты ($\varphi=0,8$).

Иллюстрации

К иллюстрациям относятся фотоснимки, репродукции, рисунки, эскизы, чертежи, планы, карты, схемы, графики, диаграммы и др. Все помещаемые в текстовом документе иллюстрации именуется рисунками.

Иллюстрации располагаются в документе непосредственно после текста, содержащего ссылки на них или на следующей странице. Допускается выносить иллюстрации в приложение. Иллюстрации в тексте должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота текстового материала или с поворотом по часовой стрелке. На странице рисунок размещается симметрично полям.

Иллюстрации (включая их названия) отделяются от текста сверху и снизу свободными строками.

Каждая иллюстрация должна иметь номер и название, которые размещаются под ней. В случае, когда иллюстративный материал был опубликован ранее, необходима ссылка на источник.

Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Иллюстрации нумеруют в пределах раздела. При этом номер состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации разделенных точкой. Например, «Рисунок 3.2» – второй рисунок третьего раздела. Допускается сквозная нумерация иллюстраций.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела. Ссылки на ранее упомянутые иллюстрации дают с сокращенным словом «смотри», например, (см. рисунок 3).

При необходимости иллюстрации имеют пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и его наименование помещают после пояснительных данных с выравниванием по центру страницы.

Таблицы

Таблица – форма организации материала, позволяющая систематизировать и сократить текст, обеспечить обозримость и наглядность представляемого материала, упростить и ускорить анализ того содержания, которое они передают. Требования, предъявляемые к таблицам: обозримость, доходчивость, выразительность, отсутствие дублирования текстового или графического материала.

Таблица располагается непосредственно после текста, содержащего ссылки на нее или на следующей странице. Допускается некоторые таблицы вспомогательного характера оформлять в виде приложений. Таблицы следует располагать симметрично полям листа (страницы). Таблица может располагаться и горизонтально (альбомный вариант) таким образом, чтобы ее можно было читать при повороте документа по часовой стрелке.

Каждая таблица должна иметь заголовок (название), который должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок размещается над таблицей с абзаца.

Таблицы, размещаемые в основной части документа, нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой, без точки в конце номера, например, «Таблица 2.1». Если таблица в документе одна, она обозначается «Таблица 1». Допускается нумеровать таблицы арабскими цифрами сквозной нумерацией.

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово (таблица) с указанием ее номера.

В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе и располагают симметрично по вертикали или по горизонтали.

Если строки таблицы выходят за формат страницы, таблица делится на части. При этом номер таблицы и ее заголовок указывается один раз над первой частью, над последующими частями пишется: «Продолжение таблицы 1.2». При этом в строке после головки таблицы проводится нумерация колонок арабскими цифрами, и данная строка дублируется в продолжениях, сама головка при этом указывается только над первой частью. Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

Пример:

Таблица 4.1 – Функционально-технологические характеристики мясных полуфабрикатов

Показатель	Контроль	Опытный образец
1	2	3
pH	5,32	5,34

Ссылки

Ссылки в тексте делаются по следующим образцам:

на формулу	формула (2.12)
на приложение	приложение А
на рисунок в тексте	рисунок 2.4
на литературу	[4]
на стандарты	ГОСТ 30389-2013

Приложения

Некоторые материалы ВКР могут быть вынесены в приложения (иллюстрации, таблицы и др.).

Приложения оформляются как продолжение основного документа на его последующих страницах и включаются в общую нумерацию страниц. Приложения располагаются в порядке появления на них ссылок в тексте.

Все приложения должны быть перечислены в содержании ВКР с указанием их номеров и заголовков.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок, который записывают симметрично относительно полей листа (по центру) с прописной буквы отдельной строкой. По центру страницы над заголовком пишется слово «Приложение».

Если в документе несколько приложений, они нумеруются арабскими цифрами порядковой нумерацией.

Приложения допускается обозначать заглавными 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 документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А» или «Приложение 1».

Рисунки, таблицы и формулы, помещенные в приложении нумеруют. Например: «Рисунок А.1» – первый рисунок приложения А; «Таблица А.2» – вторая таблица приложения А; формула (Б.1) – формула 1 приложения Б.

Оформление библиографических записей в списках источников литературы

Общие положения

Библиографическая ссылка обязательна как при прямом, так и непрямом цитировании, которое позволяет экономить текст (например, при написании обзора литературы). В последнем случае, однако, необходимо быть предельно точным и корректным в изложении мысли автора.

Все цитированные в документе источники информации (монографии, статьи, справочники и т.п.) должны быть отражены в разделе «Список источников литературы».

Группировка литературы в списке использованных источников выполняется алфавитным способом (по фамилиям авторов и заглавий книг и статей, если автор не указан). Описания произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. Работы одного и того же автора располагаются в порядке года их издания.

Каждая запись в списке нумеруется. Нумерация документов должна быть сквозной: от начала списка и до конца.

В начале списка следует помещать нормативно-правовые акты

(Конституция РФ, законы, законодательные акты, постановления правительства), затем остальную литературу: сначала – отечественную, затем – зарубежную.

Пример

Описание книги одного автора	Вывовтов, А.А. Теоретические и практические основы органолептического анализа продуктов питания: учебное пособие / А.А. Вывовтов. – СПб.: ГИОРД, 2010. – 232 с.
Описание книги двух авторов	Парубочая, Т.И. Русский язык: сб. тестов [Текст] / Т.И. Парубочая, Р.П. Фунтова. – 2-е изд. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2003. – 268 с.
Описание книги трех авторов	Андронов, В.Н. Жидкие металлы и шлаки: справочник [Текст] / В.Н. Андронов, Б.В. Чекин, С.В. Нестеренко. – М.: Metallurgia, 1977. – 128 с.
Описание книги четырех авторов	Организация питания детей и подростков: Учебное пособие. - / М.Н. Куткина, Е.Н. Линич, Н.В. Барсукова, А.А. Смоленцева. – СПб.: Издательство «Лань», 2017. – 320 с.
Описание книги пяти и более авторов	Физические методы контроля сырья и продуктов в мясной промышленности: Лабораторный практикум / Л.В. Антипова, Н.Н. Безрядина, С.А. Титов и др. – СПб: ГИОРД, 2006. – 200 с.
Описание книги под редакцией	Управление персоналом организации: Учебное пособие / Под ред. проф. П.Э. Шлендера. – Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. – 398 с.
Описание методических указаний	Холодильная техника и технология: методические указания [Текст] /сост. Б.И. Попов, А.Л. Мельников. – Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 2003. – 57 с.
Описание статьи из сборника, книги	Двинянинова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двинянинова // Социальная власть языка: сб. науч. тр. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2001. – С. 101–106.
Описание диссертации и автореферата	Вишняков, И.В. Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности: автореферат дис. ... д-ра экон. наук [Текст] / И.В. Вишняков. – М.: Изд-во МГУ, 2002. – 34 с.
Описание патентных документов	Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 .У 13/00. Приемопередающее устройство[Текст] / В.И. Чугаева. – № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с.

Графическая часть

Графический материал должен полностью соответствовать расчетно-пояснительной записке.

Графическая часть ВКР выполняется на плоттере, на одной стороне листа белой бумаги одного сорта плотностью не менее 80 г/м² формата А1 (594×841 мм), имеющего рамки для основной надписи.

Требования к оформлению графических материалов

Основные надписи

Основные надписи на чертежах строительных проектов и в текстовых документах к ним применяются по ГОСТ 21.101-94 СПДС. Образцы основных надписей показаны в приложении 9. Заполняются графы основных надписей следующим образом:

графа 1 - обозначение документа: ФВМПиБ 19.04.04 хх 2023 г.,

где ФВМПиБ - факультет ветеринарной медицины пищевых и биотехнологий

19.04.04 – шифр направления подготовки;

хх - две последние цифры номера зачетной книжки.

графа 2 - тема;

графа 3 - наименование здания;

графа 4 - наименование изображений, помещенных на данном листе;

графа 5 - название раздела или документа (например, «Спецификация оборудования»);

графа 6 - стадия проектирования (ВКР – выпускная квалификационная работа);

графа 7 - порядковый номер листа;

графа 8 - общее число листов (графики - в ф. 3; в записке - в ф. 5, помещенной на первом листе введения; в разделе - в ф. 5, помещенной на первом листе раздела);

графа 9 - название (аббревиатура) кафедры и номер группы;

графа 10 - характер работы (разработал, проверил, н.контр., утвердил);

графа 11-12 - фамилии и подписи лиц, указанных в графе 10;

графа 13-дата подписи.

На листах с таблицами, графиками основную надпись размещают на оборотной стороне листа в правом нижнем углу.

В левом верхнем углу каждого листа помещают «поисковый» штамп: графа 1 основной надписи, размещенная «вверх ногами».

Масштаб

Все чертежи выполняются в определенном масштабе по отношению к оригиналу. Рекомендуемый масштаб выполнения чертежей 1:50; 1:100.

Масштабы выбираются исходя из сложности и объема чертежа и площади застройки.

*Методические указания рассмотрены на заседании кафедры Технологии продуктов питания
«30» августа 2023 года (протокол № 2)*

Форма титульного листа ВКР

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии
имени Н.И. Вавилова»

Факультет ветеринарной медицины пищевых и биотехнологий

Кафедра технологии продуктов питания

ДОПУЩЕНО к защите:
Зав. кафедрой _____ /И.О. Фамилия/
« ____ » _____ 20__ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

«Тема выпускной квалификационной работы»

Направление подготовки
19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль)
Технологии и проектирование предприятий индустрии питания

Обучающийся:

Фамилия Имя Отчество

(подпись)

Руководитель выпускной квалификационной работы:

уч. степень, уч. звание Фамилия Имя Отчество

(подпись)

Рецензент:

должность, место работы

Фамилия Имя Отчество

(подпись)

Саратов 20____

Форма бланка задания на ВКР научно – исследовательского вида деятельности

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

**Факультет ветеринарной медицины пищевых и биотехнологий
Кафедра технологии продуктов питания**

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой _____ /И.О. Фамилия/
« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на подготовку выпускной квалификационной работы (ВКР)

Обучающийся	Фамилия Имя Отчество
Направление подготовки	19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль)	Технологии и проектирование предприятий индустрии питания
Тема ВКР	«Название темы ВКР» Утверждена приказом по университету: « ____ » _____ 20__ г., № _____
Срок сдачи законченной работы	« ____ » _____ 201__ г.

1. Разделы ВКР:

Введение с обоснованием темы;

Раздел 1 Аналитический обзор литературы:

1.1

1.2

1.3

Раздел 2. Объекты и методы исследования;

Раздел 3. Результаты исследований и их обсуждение:

3.1

3.2

3.3

И т.д.

Выводы;

Библиографический список;
Приложения.

2. Рекомендуемая литература по теме ВКР:

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г. (протокол № ____).

Руководитель выпускной квалификационной работы:

Уч. степень, уч. звание Фамилия Имя Отчество

(подпись)

Задание принял к исполнению _____ /И.О. Фамилия/
(подпись)

Форма бланка задания на ВКР проектного вида деятельности

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и
инженерии имени Н.И. Вавилова»**

**Факультет ветеринарной медицины пищевых и биотехнологий
Кафедра технологии продуктов питания**

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой _____ /И.О. Фамилия/
« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на подготовку выпускной квалификационной работы (ВКР)

Обучающийся	Фамилия Имя Отчество
Направление подготовки	19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль)	Технологии и проектирование предприятий индустрии питания
Тема ВКР	«Название темы ВКР» Утверждена приказом по университету: « ____ » _____ 20__ г., № _____
Срок сдачи законченной работы	« ____ » _____ 20__ г.

1. Разделы ВКР:

Введение с обоснованием темы;
Раздел 1 Маркетинговое обоснование проекта;
Раздел 2. Организационно-технологические расчеты;
Раздел 3. Строительное проектирование;
Раздел 4. Техническое обеспечение функционирования проектируемого предприятия;
Раздел 5. Экономические расчеты;
Заключение;
Список использованной литературы;
Приложения.

2. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):

1. _____
2. _____

3. _____

4. _____

3. Рекомендуемая литература по теме ВКР:

Дата выдачи задания «_____» _____ 20____ г. (протокол № ____).

Руководитель выпускной квалификационной работы:

Уч. степень, уч. звание Фамилия Имя Отчество

(подпись)

Задание принял к исполнению _____ /И.О. Фамилия/
(подпись)

Форма календарного графика выполнения ВКР научно-исследовательского вида деятельности

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и
инженерии имени Н.И. Вавилова»

Факультет ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий

Кафедра технологии продуктов питания

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ВКР

Заведующий кафедрой

_____ /И.О. Фамилия/

_____ / И.О. Фамилия/

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)

Обучающийся	Иванов Иван Иванович
Направление подготовки	19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль)	Технологии и проектирование предприятий индустрии питания
Тема ВКР	

№ п/п	Наименование этапов выполнения ВКР	Срок выполнения этапов ВКР
1	Получение задания на подготовку ВКР	до «__» _____ 20__ г.
2	Подготовка обзора литературы по теме ВКР. Составление списка литературы (раздел 1)	до «__» _____ 20__ г.
3	Разработка схемы проведения исследований. Выбор методов исследования (раздел 2)	до «__» _____ 20__ г.
4	Проведение исследований, направленных на решение поставленных задач (раздел 3)	до «__» _____ 20__ г.
5	Статистическая обработка полученных результатов. Графическое представление полученных результатов	до «__» _____ 20__ г.
6	Обобщение и оценка результатов исследований (заключение, выводы)	до «__» _____ 20__ г.
7	Согласование с руководителем ВКР выводов и предложений	до «__» _____ 20__ г.
8	Оформление ВКР	до «__» _____ 20__ г.
9	Представление работы руководителю ВКР в полном объеме на проверку	до «__» _____ 20__ г.
10	Переработка (доработка) ВКР в соответствии с замечаниями руководителя ВКР	до «__» _____ 20__ г.
11	Разработка презентации для защиты ВКР	до «__» _____ 20__ г.

13	Проверка рукописи ВКР на объем неправомерного заимствования и необоснованного цитирования в системе «ВКР-ВУЗ»	«__» _____ 20__ г.
14	Ознакомление с отзывом и рецензией	«__» _____ 20__ г..
15	Представление окончательного варианта ВКР заведующему кафедрой для допуска к защите	«__» _____ 20__ г.
16	Передача ВКР, протокола проверки работы на объем заимствования, отзыва и рецензии в Государственную экзаменационную комиссию	«__» _____ 20__ г.
17	Защита ВКР	«__» _____ 20__ г.

График составлен «__» _____ 20__ г.

Обучающийся _____

(подпись)

/Иванов И.И./

Форма календарного графика выполнения ВКР проектного вида деятельности

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии
имени Н.И. Вавилова»

Факультет ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий

Кафедра технологии продуктов питания

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ВКР
 _____/И.О. Фамилия/
 «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой
 _____ / И.О. Фамилия/
 «__» _____ 20__ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК
 выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)

Обучающийся	Иванов Иван Иванович
Направление подготовки	19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль)	Технологии и проектирование предприятий индустрии питания
Тема ВКР	

№ п/п	Наименование этапов выполнения ВКР	Срок выполнения этапов ВКР
1	Получение задания на подготовку ВКР	до «__» _____ 20__ г.
2	Подготовка введение с обоснованием темы	до «__» _____ 20__ г.
3	Разработка маркетингового обоснование проекта (раздел 1)	до «__» _____ 20__ г.
4	Проведение организационно-технологических расчетов (раздел 2)	до «__» _____ 20__ г.
5	Строительное проектирование (раздел 3)	до «__» _____ 20__ г.
6	Техническое обеспечение функционирования проектируемого предприятия (раздел 4)	до «__» _____ 20__ г.
7	Экономические расчеты (раздел 5)	до «__» _____ 20__ г.
7	Согласование с руководителем ВКР выводов и предложений	до «__» _____ 20__ г.
8	Оформление ВКР	до «__» _____ 20__ г.
9	Представление работы руководителю ВКР в полном объеме на проверку	до «__» _____ 20__ г.
10	Переработка (доработка) ВКР в соответствии с замечаниями руководителя ВКР	до «__» _____ 20__ г.
11	Разработка презентации для защиты ВКР	до «__» _____ 20__ г.
13	Проверка рукописи ВКР на объем неправомерного заимствования и	«__» _____ 20__ г.

	необоснованного цитирования в системе «ВКР-ВУЗ»	
14	Ознакомление с отзывом и рецензией	«__» _____ 20__ г..
15	Представление окончательного варианта ВКР заведующему кафедрой для допуска к защите	«__» _____ 20__ г.
16	Передача ВКР, протокола проверки работы на объем заимствования, отзыва и рецензии в Государственную экзаменационную комиссию	«__» _____ 20__ г.
17	Защита ВКР	«__» _____ 20__ г.

График составлен «__» _____ 20__ г.

Обучающийся

(подпись)

/Иванов И.И./

Форма заявки организации на выполнение ВКР

Оформляется на официальном бланке организации

Ректору ФГБОУ ВО
Вавиловский университет

**Письмо-заказ
на разработку выпускной квалификационной работы**

Уважаемый _____!

Администрация «Наименование организации» (адрес организации) просит поручить обучающемуся направления подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

Фамилия Имя Отчество разработать выпускную квалификационную работу на тему «Формулировка темы ВКР».

Обоснование разработки предлагаемой темы.

Руководитель

М . П .

И.О. Фамилия

Дата

Ректору
ФГБОУ ВО Вавиловский университет

обучающегося _____ курса
группы _____
направления подготовки _____

направленность (профиль) _____

заявление

Прошу разрешить мне выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР) по тематике кафедры «Технологии продуктов питания» на тему:

« _____ »

и назначить руководителем ВКР _____

Предполагаемый год защиты – _____.

С Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования (уровни: бакалавриат, специалитет, магистратура) реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, в том числе с порядком подачи апелляции по итогам государственной итоговой аттестации (ГИА), а также с программой ГИА, в том числе с требованиями к ВКР и порядку их выполнения, критериями оценки результатов защиты ВКР, порядком размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе организации и проверки их на объем заимствования, методическими материалами для выполнения ВКР ознакомлен.

(подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель ВКР _____ / _____ / _____

Заведующий кафедрой _____ / _____ / _____

Декан факультета _____ / _____ / _____

Требования к ВКР для проверки в системе поиска заимствований

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой единый файл в формате *.doc или *.docx., включающий в себя:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть работы (главы);
- заключение;
- список литературы.

Название файла: ВКР_Фамилия Имя Отчество_ФВМПибxxx,

где: xxx - номер учебной группы обучающегося.

Заявление о самостоятельном характере ВКР

Я, _____
(Ф.И.О)

студент ____курса факультета ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий направления подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания направленность (профиль) - Технологии и проектирование предприятий индустрии питания заявляю, что в моей выпускной квалификационной работе на тему: _____

представленной в Государственную экзаменационную комиссию для защиты, не содержит элементов плагиата.

Все прямые заимствования из печатных и электронных источников имеют соответствующие ссылки.

Я ознакомлен(-а) с действующим Положением о порядке проведения проверки выпускных квалификационных работ, обучающихся на наличие заимствованного текста и их размещения в электронно-библиотечной системе в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, в соответствии с которым обнаружение плагиата является основанием для отказа в допуске ВКР к защите и применения дисциплинарных взысканий вплоть до отчисления из университета.

Подпись

Дата

РАЗРЕШЕНИЕ
на размещение выпускной квалификационной работы в ЭБС

1. Я, _____
(фамилия, имя, отчество)

паспорт серии № _____, выдан _____

(указать, когда и кем выдан паспорт)

зарегистрирован(-а) по адресу: _____

являющийся (-аяся) обучающимся _____

(факультет/отделение, группа)

(наименование учебного заведения)

разрешаю безвозмездно воспроизводить и размещать (доводить до всеобщего сведения) в полном объеме написанную мною в рамках выполнения образовательной программы выпускную квалификационную работу (бакалавра / дипломную работу / магистерскую диссертацию)
(нужное подчеркнуть)

на тему: _____

(название работы)

(далее - ВКР) в сети Интернет на платформе «ВКР-ВУЗ.рф» электронно-библиотечной системы, расположенной по адресу <http://www.vkr-vuz.ru> (далее - Интернет-портал), таким образом, чтобы любой пользователь данного портала мог получить доступ к ВКР из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока действия исключительного права на ВКР.

2. Я подтверждаю, что ВКР написана мною лично, в соответствии с правилами академической этики и не нарушает авторских прав иных лиц. Все прямые заимствования из печатных и электронных источников имеют соответствующие ссылки и оформлены как цитаты.

3. Я понимаю, что размещение ВКР на Интернет-портале не позднее чем через 1 (один) год с момента подписания мною настоящего разрешения означает заключение между мной и ФГБОУ ВО Вавиловский университет (наименование учебного заведения) лицензионного договора на условиях, указанных в настоящем разрешении.

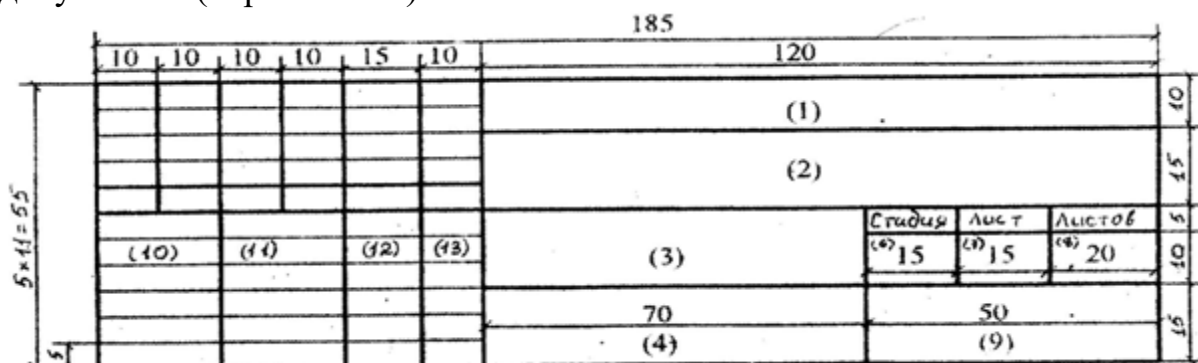
4. Я сохраняю за собой исключительное право на ВКР.

5. Настоящее разрешение является офертой в соответствии со статьей 435 Гражданского кодекса РФ. Размещение ВКР на Интернет-портале является акцептом в соответствии со статьей 438 Гражданского кодекса РФ.

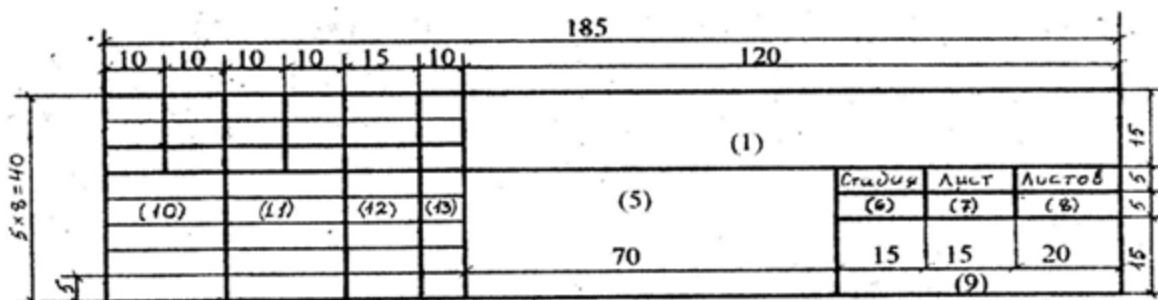
Дата: _____ Подпись: _____

Оформление графических листов

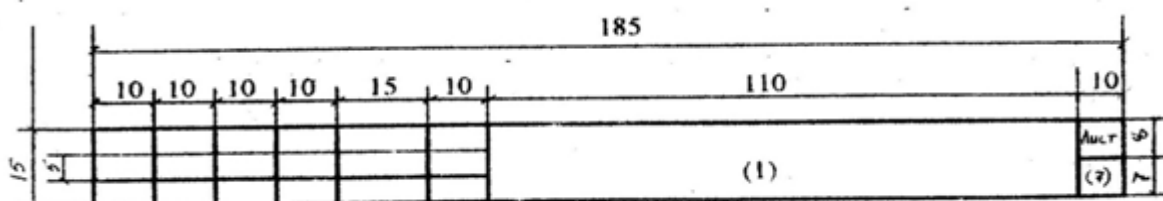
Основная надпись и дополнительные графы к ней для текстовых документов (первый лист)



Основная надпись и дополнительные графы к ней для текстовых документов (первый лист)



Основная надпись и дополнительные графы к ней для чертежей строительных изделий и текстовых документов (последующие листы)



Формы основных надписей