

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО  
ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ  
по ОП.06 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ,  
ГИГИЕНА**

**Специальность** 19.02.12 Технология продуктов питания животного  
происхождения

*(код, наименование)*

# **СОДЕРЖАНИЕ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
ПОРЯДОК РАБОТЫ С УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ .....	5
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ СХЕМ (ТАБЛИЦ) .....	7
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОФОРМЛЕНИЮ ПРЕЗЕНТАЦИИ .....	8
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ТЕСТОВ .....	9
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КРОССВОРДОВ .....	11
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ЭССЕ .....	12
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ.....	13
МИНИ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТА).....	13
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С УЧЕБНОЙ, НАУЧНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ .....	15
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ .....	17
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТА .....	18
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ДОКЛАДА .....	19
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА .....	21
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ГЛОССАРИЯ.....	22
СОСТАВЛЕНИЕ ГРАФОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ .....	22
СОСТАВЛЕНИЕ И РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ (КЕЙСОВ) .....	23
СОСТАВЛЕНИЕ СХЕМ, ИЛЛЮСТРАЦИЙ (РИСУНКОВ), ГРАФИКОВ, ДИАГРАММ .....	24
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ (ОДНОЧНЫХ) ИЛИ БЛОКОВ МОДЕЛЕЙ ....	24
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .....	25
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	26
Приложение№1 .....	27
Образец оформления титульного листа .....	27
Приложение№2 .....	28
Образец оглавления (содержания) .....	28
Приложение№3 .....	29
Образец схемы тематического материала .....	29
Приложение№4 .....	30
Образец оформления списка используемых источников .....	30
Приложение№5 .....	32
Образец титульного листа презентации .....	32
Приложение№6 .....	33
Образец содержания теста .....	33

Приложение№7.....	.35
Образец бланка с ответами.....	.35
Приложение№8.....	.36
Образец сетки кроссворда без ответов .....	.36

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Методические рекомендации предназначены для организации самостоятельных работ студентов.

Самостоятельная работа студентов (далее СРС) рассматривается в ФГБОУ ВО СтГАУ как управляемая преподавателями система организационно-педагогических условий, направленная на организацию деятельности студентов по освоению практического опыта, умений и знаний в рамках дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов по профильным специальностям в соответствии с ФГОС СПО, осуществляющейся за рамками аудиторной учебной работы студентов.

Для студента самостоятельная работа – процесс активного, целенаправленного освоения, без непосредственного участия преподавателя, новых знаний, умений и опыта, закладывающих основания в становлении профессиональных и общих компетенций, требуемых ФГОС СПО по специальности.

В учебном процессе техникума существует два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплинам, междисциплинарным курсам профессиональных модулей выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская работа студентов, выполняемая вне занятий по заданию и при управлении преподавателем, но без его непосредственного участия.

Перед выполнением самостоятельной работы по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу профессионального модуля преподавателем устанавливается содержание и объем теоретической учебной информации по каждой теме, определяются формы и методы контроля результатов.

## **ПОРЯДОК РАБОТЫ С УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ**

Перед выполнением студентами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания.

Формами внеаудиторной самостоятельной работы, которые определяются содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса, степенью подготовленности обучающегося в зависимости от курса обучения, могут являться:

- ✓ работа с основной и дополнительной литературой, интернет ресурсами;
- ✓ самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на CD-носителях, в медиотеке университета;
- ✓ подготовка реферативных обзоров источников периодической печати;
- ✓ изучение опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;
- ✓ поиск информации по теме с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- ✓ подготовка к выполнению аудиторных контрольных работ;
- ✓ выполнение домашних контрольных работ;
- ✓ выполнение тестовых заданий, решение задач;
- ✓ составление кроссвордов, схем;
- ✓ подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- ✓ составление моделей-образцов (шаблонов) документов;
- ✓ подготовка расчетных лабораторных работ;
- ✓ оформление отчетов;
- ✓ оформление договоров;
- ✓ заполнение рабочей тетради;
- ✓ написание эссе, курсовой работы;
- ✓ подготовка к деловым и ролевым играм;
- ✓ составление резюме;
- ✓ работа над портфолио;
- ✓ подготовка к зачетам и экзаменам;
- ✓ другие виды деятельности.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента, в том числе внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- ✓ уровень усвоения студентом учебного материала;
- ✓ умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- ✓ обоснованность и четкость изложения ответа;
- ✓ оформление материала в соответствии с предложенными преподавателем требованиями;
- ✓ умения студента активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- ✓ умение ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- ✓ умение четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- ✓ умение показать, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- ✓ умение сформировать свою позицию, оценку и аргументировать ее;
- ✓ освоение основных и профессиональных компетенций.

Для выполнения самостоятельной работы студентам необходимо подготовиться к выполнению задания. В связи с этим устанавливается:

- ✓ вид самостоятельной работы;
- ✓ тема соответствующего учебного занятия, тема самостоятельной работы;

- ✓ вопросы для самостоятельного изучения;
- ✓ постановка цели задания;
- ✓ оснащение;
- ✓ задание;
- ✓ форма отчетности.

Настоящие методические рекомендации содержат работы, которые позволяют студентам самостоятельно овладеть знаниями, профессиональными умениями, опытом творческой и исследовательской деятельности.

***Значение самостоятельной работы в овладении знаниями и умениями по учебной дисциплине:***

- ✓ экономия учебного времени;
- ✓ самостоятельная поэтапная отработка учебных элементов;
- ✓ воспитание сознательного отношения студента к учебному процессу;
- ✓ развитие практических умений;
- ✓ развитие познавательных способностей;
- ✓ совершенствование самоорганизации студента;
- ✓ формирование умений использовать информационные источники: справочную и специальную литературу.

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ СХЕМ (ТАБЛИЦ)**

**Схема (таблица)** – это графические обозначения, содержащие основные понятия, правила работы, принципы, которые выдержаны эстетически правильно.

Для разработки схем (таблиц) по заданной теме нужно найти информацию с разных источников (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия), изучить ее и составить схему в программе Word при помощи автофигур, а таблицу через Мастера Таблиц. Схема (таблица) должна содержать основные аспекты данной темы, правила, принципы работы.

Схема (таблица) составляется индивидуально. Работа должна быть представлена на бумаге формата А4 в печатном (компьютерном) или рукописном варианте, автофигуры должны быть эстетически правильно оформлены (вид, размер, цвет, расположение на листе). Выполненную работу сдать к указанному сроку.

## ***Общие требования:***

**1.** Схема (таблица) состоит из нескольких тематических разделов связанных между собой логически.

**2.** Элементами работы могут быть:

- ✓ информационные блоки, соединенные стрелками или выносками, текстовыми связками;
- ✓ столбцы и строки, на пересечении которых в ячейка сконцентрирована информация, строки и столбцы обязательно имеют названия (характеристики);
- ✓ краткое пояснение по работе со схемой (таблицей).

**3.** При желании можно добавить поясняющую картинку или фотографию.

## ***Структура работы***

Объем работы не более 5 листов, нумерация страниц – снизу, справа;

1лист–титульный(*Приложение №1*);

2-4листа – тематический материал (*Приложение №3*);

5лист–список используемых источников (*Приложение №4*).

Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг. Список использованной литературы и других источников составляется в следующей последовательности:

1. Законы, постановления правительства;
2. Нормативные акты, инструктивные материалы, официальные справочники;
3. Специальная литература;
4. Периодические издания;
5. Интернет ресурсы.

При составлении списка использованной литературы указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы (от и до). Литературные источники должны быть расположены в алфавитном порядке по фамилиям авторов, в случае, если количество авторов более трех - по названию книги, остальные материалы в хронологическом порядке. Сначала должны быть указаны источники на русском языке, затем на иностранном. Если источником информации является сайт в Интернете, то нужно указать полную ссылку на этот сайт.

***Отметка:*** зачет/незачет

***Критерии оценивания:*** "зачет" выставляется, если:

- ✓ графы схемы (таблицы) заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, соблюдены требования к внешнему оформлению;
- ✓ основные требования к заполнению граф схемы (таблицы) соблюdenы, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОФОРМЛЕНИЮ ПРЕЗЕНТАЦИИ

**Презентация** – это информационный инструмент, позволяющий сообщить нужную информацию с помощью набора слайдов и спецэффектов (слайд-шоу), текстовых заметок докладчика хранящихся в одном файле.

Презентацию удобнее всего подготовить в программе MS Power Point. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов - то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов). Презентация создается индивидуально.

Работа может быть представлена либо в электронном варианте, либо напечатана на бумаге формата А4 (на одном листе – один слайд).

Выполненную работу сдать к указанному сроку.

Первый слайд обязательно должен содержать Ф.И.О. студента, название и код ПМ и МДК тему презентации, Ф.И.О. преподавателя (*Приложение №5*).

Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

1 стратегия: на слайды выносится опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

1. объем текста на слайде – не больше 40 слов;
2. маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;
3. отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
4. значимая информация выделяется с помощью цвета, начертания, эффектов анимации.

Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов.

2 стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;

использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации);

максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 4 строк к каждому);

наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Последний слайд должен еще раз напомнить слушателям тему выступления и перейти к завершению выступления.

## *Оформление презентации*

Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления.

В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Оформление слайдов не должно отвлекать от его содержания.

Нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации. Наилучшими являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон –

светло-желтый текст и т. д.). Неконтрастные слайды будут смотреться тусклыми и невыразительными, особенно в светлых аудиториях.

Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Для лучшей ориентации в презентации по ходу выступления лучше пронумеровать слайды. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1см с каждой стороны.

Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).

Для акцентирования внимания на какой-то конкретной информации слайда можно воспользоваться лазерной указкой.

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel. Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MS Word или табличного процессора MS Excel. При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Для показа файл презентации необходимо сохранить в формате «Демонстрация PowerPoint»

**Критерии оценивания:** "зачет" выставляется, если:

- ✓ содержание презентации соответствует заданной теме, которая раскрыта в полном объеме;
- ✓ соблюдены требования к оформлению презентации;
- ✓ основные требования к оформлению презентации соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ТЕСТОВ**

**Тест** - пробное задание, исследование, испытание. Для составления тестов необходимо найти информацию из разных источников (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия, учебная литература), изучить ее и подобрать задания, отражающие основные моменты по заданной теме.

Тест создается индивидуально. Работа должна быть представлена на бумаге формата А4 в печатном (компьютерном) или рукописном варианте.

Выполненную работу сдать к указанному сроку.

**Планирование деятельности по составлению тестов.**

1. Определить, с какой целью составляется тест.
2. Просмотреть и изучить материал по теме в различных источниках (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия, учебная литература).
3. Просмотреть и выбрать форму теста.
4. Определить количество вопросов в teste.
5. Составить вопросы и подобрать варианты ответов.
6. Продумать критерии оценивания.
7. Написать инструкцию к выполнению теста.
8. Проверить орфографию текста, соответствие нумерации.
9. Проанализировать составленный тест согласно критериям оценивания.
10. Оформить готовый тест.
11. Оформить бланк ответов к тесту.

**Формы тестовых заданий**

- ✓ задания закрытой формы, в которых выбирают правильный ответ из данного набора ответов к тексту задания;

- ✓ задания открытой формы, требующие при выполнении самостоятельного формулирования ответа;
- ✓ задание на соответствие, выполнение которых связано с установлением соответствия между элементами двух множеств;
- ✓ задания на установление правильной последовательности, в которых требуется указать порядок действий или процессов, перечисленных в задании.

***Общие рекомендации к составлению тестов:***

- ✓ не следует прибегать к формулированию задания на воспроизведение, если вместо него может быть предложена качественная или количественная задача;
- ✓ не следует стремиться к только словесному формированию вопросов. При использовании рисунков, схем, графиков и др. значительно сокращается текст вопроса и в то же время повышается выразительность задачи;
- ✓ предпочитайте в формулировках не констатацию фактов, а выявление причинно-следственных связей;
- ✓ прибегайте к формулировкам, побуждающим к систематизации и классификации явлений;
- ✓ изыскивайте возможность формулировки задания, направленного на установление общности и различия в явлениях;
- ✓ избегайте однообразных формулировок;
- ✓ чаще ставьте проблемы, помогающие решать задачи, с которыми приходится сталкиваться в каждодневной работе.

***Требования при составлении теста:***

1. Строгое соответствие источникам информации, которыми пользуются учащиеся (соответствие содержанию и объему полученной ими информации).
2. Простота (задание должно требовать от испытуемого решения только одного вопроса).
3. Однозначность задания (формулировка вопроса должна исчерпывающим образом разъяснить поставленную перед испытуемым задачу, причем язык и термины, способы и индексация обозначений, графические изображения и иллюстрации задания и ответов к нему должны быть безусловно и однозначно понятны всеми учащимися).
4. Предпочтительнее подробный вопрос (задание) и лаконичные ответы.
5. Идентичность всех ответов по форме, содержанию, объему, количеству представленных позиций.
6. Оптимальное количество вариантов ответа — три-пять.
7. Грамматическое и логическое соответствие ответов вопросу (заданию).
8. Совершенно неприемлемы абсурдные, очевидно неправильные ответы.
9. Обучающая функция теста возрастает, если необходимо отметить неправильный или негативный ответ, а также в случае, когда все ответы правильные, но один предпочтительнее по тем или иным критериям.

***Структура теста:***

Объем работы:

- 1 лист – титульный (*Приложение № 1*);
- 2 - последующие – содержание теста (*Приложение № 6*)
- предпоследний лист - бланк ответов к тесту (*Приложение №7*);
- нумерация страниц - снизу, справа;

***Отметка:*** зачет / незачет

***Критерии оценивания:*** "зачет" выставляется, если:

- ✓ содержание теста соответствует заданной теме, выдержаны все требования к его оформлению;
- ✓ основные требования к оформлению теста соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: неточно и некорректно составлены вопросы (задания), имеются упущения в оформлении.

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КРОССВОРДОВ**

**Кроссворд** – игра-задача, в которой фигура из рядов пустых клеток заполняется перекрещивающимися словами со значениями, заданными по условиям игры. Для составления кроссворда по заданной теме нужно найти информацию с разных источников (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия, учебная литература), изучить ее и составить в рукописном варианте или пользуясь одним из программных средств: Microsoft Word, Microsoft Excel.

Кроссворд составляется индивидуально.

Работа должна быть представлена на бумаге формата А4 в печатном (компьютерном) варианте. Выполненную работу сдать к указанному сроку.

## ***Правила при составлении кроссвордов:***

1. Не допускается наличие "плашек" (незаполненных клеток) в сетке кроссворда.
2. Не допускаются случайные буквосочетания и пересечения.
3. Загаданные слова должны быть именами существительными в именительном падеже единственного числа.
4. Двухбуквенные слова должны иметь два пересечения.
5. Трехбуквенные слова должны иметь не менее двух пересечений.
6. Не допускаются аббревиатуры, сокращения.
7. Не рекомендуется большое количество двухбуквенных слов.
8. Все тексты должны быть написаны разборчиво, желательно отпечатаны.
9. На каждом листе должна быть фамилия автора, а также название данного кроссворда.

## ***Требования к оформлению кроссворда:***

1. Рисунок кроссворда должен быть четким.
2. Сетка кроссворда должна быть пустой только с цифрами позиций слов-ответов.
3. Ответы на кроссворд публикуются на отдельном листе. Ответы предназначены для проверки правильности решения кроссворда и дают возможность ознакомиться с правильными ответами на нерешенные позиции условий.
4. Объем работы:  
4 листа, нумерация страниц – снизу, справа;  
1 лист – титульный (*Приложение № 1*),  
2 лист – сетка кроссворда без ответов (*Приложение № 8*),  
3 лист – вопросы (*Приложение № 9*),  
4 лист – сетка кроссворда с ответами (*Приложение № 10*),

## ***Создание кроссворда в MS Word:***

1. Создание сетки графическим методом; при этом все элементы должны быть сгруппированы.
2. Создание сетки табличным методом; при этом границы ненужных ячеек стираются.
3. Номера либо вставляют непосредственно в ячейки, либо записывают рядом с соответствующими ячейками.
4. Задания к кроссворду могут быть расположены обычным способом или оформлены в виде выносок к соответствующим клеткам.
5. Задания к кроссворду должны быть грамотно сформулированы.
6. Кроссворд на странице должен быть наглядно оформлен и правильно расположен.

## ***Создание кроссворда в Microsoft Excel.***

1. Сетка кроссворда создается путем обозначения границ ячеек и настройки их ширины и высоты таким образом, чтобы они получились квадратными.
2. Задания к кроссворду могут быть расположены обычным образом или оформлены в виде примечаний к ячейкам, в которых находится нумерация.

3. Проверка правильности разгадывания кроссворда может быть осуществлена с помощью условного форматирования (например, если в ячейку введена правильная цифра, то ячейка заливается определенным цветом).
4. Задания к кроссворду должны быть грамотно сформулированы.
5. Кроссворд на рабочем листе должен быть наглядно оформлен и правильно расположен.
6. Наличие проверки правильности решения кроссворда.

***Составление условий (толкований) кроссворда:***

1. Они должны быть строго лаконичными. Не следует делать их пространными, излишне исчерпывающими, многословными, несущими избыточную информацию.
2. Страйтесь подать слово с наименее известной стороны.
3. Просмотрите словари: возможно, в одном из них и окажется наилучшее определение.
4. В определениях не должно быть однокоренных слов.

***Планирование деятельности по составлению кроссворда.***

1. Определить, с какой целью составляется кроссворд.
2. Просмотреть и изучить лексико-грамматический материал по теме в учебнике.
3. Просмотреть и выбрать вид кроссворда.
4. Продумать составные части кроссворда.
5. Изучить дополнительный материал по теме.
6. Продумать критерии оценивания.
7. Составить список слов раздельно по направлениям.
8. Написать условия (текст) кроссворда.
9. Проверить орфографию текста, соответствие нумерации.
10. Проанализировать составленный кроссворд согласно критериям оценивания.
11. Оформить готовый кроссворд.
12. Продумать защиту проекта-кроссворда

***Отметка:*** зачет/незачет

***Критерии оценивания: "зачет" выставляется, если:***

- ✓ содержание кроссворда соответствует заданной теме, выдержаны все требования к его оформлению;
- ✓ основные требования к оформлению кроссворда соблюdenы, но при этом допущены недочеты, например: неточно и некорректно составлены вопросы, имеются упущения в оформлении.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ЭССЕ**

**ЭССЕ** как вид учебной деятельности студента — самостоятельное сочинение-размышление учащегося над научной проблемой, при использовании идей, концепций, ассоциативных образов из других областей науки, искусства, собственного опыта, общественной практики. Эссе создается индивидуально. Работа должна быть представлена на бумаге формата А4. Выполненную работу сдать к указанному сроку.

Структура эссе определяется предъявляемыми к нему требованиями:

- ✓ мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов;
- ✓ мысль должна быть подкреплена доказательствами — поэтому за тезисом следуют аргументы.

Таким образом, эссе приобретает кольцевую структуру (количество тезисов и аргументов зависит от темы, избранного плана, логики развития мысли):

1. вступление
2. тезис, аргументы
3. тезис, аргументы
4. тезис аргументы
5. заключение.

***Структура эссе:***

Объем работы: 3-4 листа;

нумерация страниц - снизу, справа;  
1 лист – титульный (*Приложение №1*);  
2 - 4 лист – сочинение-рассуждение.

**Схема оценивания эссе:**

**Отметка:** зачет / незачет

**Критерии оценивания:** "зачет" выставляется, если:

1. выполнены все требования к написанию эссе: сочинение соответствует теме, которая раскрыта полностью и глубоко, приведены аргументы и доказательства, сформулированы выводы, выдержан объем, соблюден требование к внешнему оформлению;
2. основные требования к эссе соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, имеются упущения в оформлении.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ МИНИ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТА)**

**Исследовательская работа** – это письменный отчет о каком-либо явлении или процессе. В ходе исследовательской работы составитель должен ответить на вопросы: зачем (исследовательская проблема), что (область исследования), и как (метод исследования) исследовали и каковы результаты и выводы, которых достигли в ходе работы. Цель исследовательской работы – развитие самостоятельного, критического и логического мышления учащегося. Тема исследовательской работы может охватывать любую предметную сферу.

В исследовательской работе нельзя представлять мнения других автор, не делая ссылок. В исследовательской работе можно использовать выводы других авторов, но, сравнивая и анализируя эти выводы, необходимо сделать собственные.

Исследование проводится индивидуально. Работа должна быть представлена на бумаге формата А4, в печатном (компьютерном) или рукописном варианте. Выполненную работу сдать к указанному сроку.

**Общие требования к оформлению:**

Исследовательская работа выполняется на формате А4. Работа пишется только на одной стороне страницы. Размер шрифта 14 Times New Roman, обычный; интервал между строк 1,5. Поля: левое – 3 см (30мм), правое -2,5 см (25мм), верхнее – 2,5 см (25мм), нижнее -2,5 см (25мм). Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа. Цифру номера страницы ставят внизу справа, на титульном листе номер страницы не ставят. Каждый новый раздел начинают с новой страницы. Заголовок располагается посередине строки, точку в конце заголовка не ставят.

**Структура мини-исследования:**

Объем работы: 12-15листов; нумерация страниц - снизу, справа;

1 лист – титульный (*Приложение №1*);

2лист – оглавление (содержание) (*Приложение №2*);

3-4 лист – введение

Начальная часть текста. Во введении выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками; перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Введение может также содержать обзор источников или экспериментальных данных, уточнение исходных понятий и терминов, сведения о методах исследования. Во введении обязательно формулируются цель и задачи реферата. Объем введения - в среднем около 10% от общего объема реферата.

**5–12 лист -содержание (раскрытие темы исследования)**

Наиболее значительная по объему, наиболее значимая и ответственная часть работы. В ней обосновываются основные тезисы реферата, приводятся развернутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса. Важно проследить, чтобы основная часть не имела форму монолога. Аргументируя собственную позицию, можно

анализировать и оценивать позиции различных исследователей, с чем-то соглашаться, чему-то возражать, кого-то опровергать. Изложение материала основной части подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты.

13-14 лист – заключение

Последняя часть текста. В ней краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования. Здесь же могут намечаться и дальнейшие перспективы развития темы. Небольшое по объему сообщение также не может обойтись без заключительной части - пусть это будут две-три фразы. Но в них должен подводиться итог проделанной работы.

15 лист – список используемых источников (*Приложение №4*).

***Критерии оценивания исследовательской работы:***

Изложенное понимание исследования как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

***Новизна текста:***

- ✓ актуальность темы исследования;
- ✓ новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
- ✓ умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
- ✓ авторская позиция, самостоятельность оценок и суждений;
- ✓ стилевое единство текста, единство жанровых черт.

***Степень раскрытия сущности вопроса:***

- ✓ соответствие оглавления теме исследовательской работы;
- ✓ соответствие содержания теме и оглавлению исследовательской работы;
- ✓ полнота и глубина знаний по теме;
- ✓ обоснованность способов и методов работы с материалом;
- ✓ умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

***Обоснованность выбора источников:*** оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

***Соблюдение требований к оформлению:***

- ✓ насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- ✓ оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;
- ✓ соблюдение требований к объему исследовательской работы.

***Отметка:*** зачет / незачет

***Критерии оценивания:***

- ✓ "зачет" выставляется, если: выполнены все требования к написанию исследовательской работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению;
- ✓ основные требования к исследовательской работе выполнены, но при этом допущены недочёты, например, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях;
- ✓ не выдержан объем работы;
- ✓ имеются упущения в оформлении;
- ✓ "зачет" не выставляется, если: тема исследовательской работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы;
- ✓ исследовательская работа учащимся не представлена.

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С УЧЕБНОЙ, НАУЧНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ**

При работе с печатными источниками информации необходимо подобрать учебную, научную и дополнительную литературу, учиться правильно анализировать текст источника, вести сопутствующие анализу записи. Для подбора литературы в библиотеке используется электронный каталог (алфавитный и систематический).

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс по дисциплине. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках.

При изучении материала с использованием учебной, научной и дополнительной литературы следует переходить от рассмотрения одного вопроса к следующему только после правильного уяснения предыдущего, кратко фиксируя основные положения прочитанного и осмысленного текста.

Особое внимание при самостоятельном изучении учебного материала следует обратить на усвоение понятийно-категориального аппарата данной дисциплины. Необходимо подробно рассматривать и анализировать примеры, поясняющие основные понятия и категории, а также уметь приводить аналогичные примеры самостоятельно.

Должно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные для консультации с преподавателем.

Выходы, полученные в результате изучения материала, рекомендуется в конспекте каким-то образом выделять, чтобы акцентировать на них внимание при повторном прочтывании и осмыслении текста.

Помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые понятия, категории и положения изучаемого материала. Такой лист помогает запомнить основные положения текста, а также может служить постоянным справочником.

Различают два вида чтения: первичное и вторичное. *Первичное* - эти внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудно воспринимаемых моментах. После него не должно остаться ни одного непонятного слова. Содержание материала не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и вторым, и третьим и т.д.).

Выработаны следующие *правила самостоятельной работы с литературой*:

- 1) составить перечень литературы, с которой следует познакомиться;
- 2) указанный перечень должен быть систематизированным (какие издания необходим для подготовки к семинарам, какие - для подготовки к экзаменам, а что интересует читателя за рамками официальной учебной деятельности, то есть какая литература может расширить общую культуру читающего);
- 3) необходимо обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (это позволит очень сэкономить время);
- 4) четко определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть;
- 5) при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут лучше сориентироваться, на какие издания необходимо обратить большее внимание;
- 6) все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: нужно выписывать кратко основные идеи

автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц, на которых указана в тексте данная цитата);

7) при условии, что книга является собственной, допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные для читающего мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора (это позволяет экономить время и быстро находить «избранные» места в самых разных книгах);

8) если раньше студент мало работал с научной литературой, то следует выработать в себе способность «воспринимать» сложные тексты. Лучший прием для этого – научиться «читать медленно», когда читателю понятно каждое прочитанное слово.

9) эффективный способ оптимизировать знакомство с научной литературой – увлечься какой-то идеей и все книги просматривать с точки зрения данной идеи.

Выделяют четыре основные установки в чтении научного текста:

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию);
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить, как излагаемые автором сведения, так и логику его рассуждений);
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких видов чтения:

1) библиографическое: работа с электронным каталогом или просматривание карточек традиционного каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за определенный период и т.п.;

2) просмотровое: используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию

3) ознакомительное: подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц с целью познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;

4) изучающее: предполагает доскональное освоение материала

5) аналитико-критическое и творческое чтение: два вида чтения, близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее, поскольку именно оно позволяет в работе с учебной, научной и дополнительной литературой формировать знания в различных областях науки.

Выделяют следующие основные виды систематизированной записи прочитанного текста:

1. Аннотирование: предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
2. Планирование: краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого текстового материала;
3. Тезирование: лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. Цитирование: дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
5. Конспектирование: краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет

всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и *технологию составления конспекта*.

*В процессе конспектирования текстового материала следует:*

1. Внимательно прочитать текст, уточнить в справочной литературе непонятные слова. При записи важно необходимо не забыть вынести справочные данные на поля конспекта.

2. Проанализировать текст, мысленно разделив его на абзацы. В каждом абзаце выделить главную мысль (идею). На основании анализа содержания текста составить план конспекта.

3. Кратко сформулировать основные положения текста, акцентировав внимание на аргументации автора.

4. Законспектировать материал, четко следя пунктом плана. При конспектировании надо стараться выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывать цитаты. Цитируя, учитывать лаконичность, значимость мысли. Оформлять ссылку на источник цитирования, указывая номер источника в библиографическом списке, номера страниц в источнике, на которых расположена цитируемая часть текста.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к ёмкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

**Показатели оценки** результатов внеаудиторной самостоятельной работы:

- краткое изложение (при конспектировании) основных теоретических положений темы;
- логичность изложения ответа;
- уровень понимания изученного материала.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ**

1 Просмотрите внимательно содержание блока по учебнику, материалу лекции и выпишите заголовки подразделов, названия параграфов.

2 Внимательно изучите каждый параграф (подраздел блока), выписывая из текста основные понятия.

3 Еще раз прочтайте текст с целью нахождения связей между понятиями и найдите в тексте или на основе умозаключений обобщающие понятия, термины.

4 Найдите наиболее общие понятия, категории, объединяющие все содержание текста (не исключено, что это объединяющее понятие заключено в заголовках текста).

5 Постройте логическую структуру, включающую выбранные вами понятия с учетом взаимодействия между ними.

Если удастся найти обобщающее понятие и категории, то в результате построения логической схемы получиться иерархическая структура (дерево).

Если одни понятия вытекают из других, то можно установить причинно – следственные связи и построить логические цепочки.

6 Сверьте полученную логическую структуру, прочитав текст еще раз, при необходимости уточните структуру.

Требования к составлению логических схем:

- Простота (минимальное количество схемных элементов и их связей);
- Целевая и смысловая значимость элементов и связей и их иерархическое расположение ( основные, вспомогательные и т.д.);

- Наглядность схемы ( цветовое решение и т.п.).
- 

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТА

Конспектирование – это свертывание текста, в процессе которого не просто отбрасывается маловажная информация, но сохраняется, переосмысливается все то, что позволяет через определенный промежуток времени автору конспекта развернуть до необходимых рамок конспектируемый текст без потери информации. При этом используются сокращения слов, аббревиатуры, опорные слова, ключевые слова, формулировки отдельных положений, формулы, таблицы, схемы, позволяющие развернуть содержание конспектируемого текста. Конспект один из разновидностей вторичных документов фактографического ряда – это краткая запись основного содержания текста с помощью тезисов. Существует две разновидности конспектирования: - конспектирование письменных текстов (документальных источников, учебников и т.д.); - конспектирование устных сообщений (лекций, выступлений и т.д.). Дословная запись как письменной, так и устной речи не относится к конспектированию. Успешность конспекта зависит от умения структурирования материала. Важно не только научиться выделять основные понятия, но и намечать связи между ними. Классификация видов конспектов:

1. План-конспект (создаётся план текста, пункты плана сопровождаются комментариями. Это могут быть цитаты или свободно изложенный текст).

2. Тематический конспект (краткое изложение темы, раскрываемой по нескольким источникам).

3. Текстуальный конспект (изложение цитат).

4. Свободный конспект (включает в себя цитаты и собственные формулировки).

5. Формализованный конспект (записи вносятся заранее подготовленные таблицы. Это удобно при подготовке единого конспекта по нескольким источникам. Особенно если есть необходимость сравнения данных). Разновидностью формализованного конспекта является запись, составленная в форме ответов на заранее подготовленные вопросы, обеспечивающие исчерпывающие характеристики однотипных объектов, явлений, процессов и т.д.).

6. Опорный конспект. Необходимо давать на этапе изучения нового материала, а потом использовать его при повторении. Опорный конспект позволяет не только обобщать, повторять необходимый теоретический материал, но и даёт педагогу огромный выигрыш во времени при прохождении материала.

Необходимо помнить, что:

1. Основа конспекта – тезис.

2. Способ записи должен обеспечивать высокую скорость конспектирования.

3. Нужны формы записи (разборчивость написания), ориентированные на быстрое чтение.

4. Приёмы записи должны способствовать быстрому запоминанию (подчёркивание главной мысли, выделение другим цветом, схематичная запись в форме графика или таблицы).

5. Конспект – это запись смысла, а не запись текста. Важной составляющей семантического свертывания при конспектировании является перефразирование, но он требует полного понимания речи. Перефразирование – это прием записи смысла, а не текста.

6. Необходимо указывать библиографическое описание конспектируемого источника - (см. рекомендации по библиографическому описанию).

7. Возможно в конспекте использование цитат, которые заключаются в кавычки, при этом рекомендуется на полях указать страницу, на которой находится изречение автора.

### ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТА

1. Определите цель составления конспекта.

2. Читая изучаемый материал в электронном виде в первый раз, разделите его на основные смысловые части, выделите главные мысли, сформулируйте выводы.

3. Если составляете план - конспект, сформулируйте названия пунктов и определите информацию, которую следует включить в план-конспект для раскрытия пунктов плана.

4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.

5. Включайте в конспект не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).

6. Составляя конспект, записывайте отдельные слова сокращённо, выписывайте только ключевые слова, делайте ссылки на страницы конспектируемой работы, применяйте условные обозначения.

7. Чтобы форма конспекта отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками», подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

8. Отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.

9. При конспектировании старайтесь выразить авторскую мысль своими словами. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

#### **Критерии оценки учебного конспекта:**

**«Отлично»** - полнота использования учебного материала. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

**«Хорошо»** - использование учебного материала неполное. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

**«Удовлетворительно»** - использование учебного материала неполное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

**«Неудовлетворительно»** - использование учебного материала неполное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Несамостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ДОКЛАДА**

Доклад – это устное выступление на заданную тему. Время доклада - 5-15 минут. Цели доклада:

1. Научиться убедительно и кратко излагать свои мысли в устной форме. (Эффективно продавать свой интеллектуальный продукт).

2. Донести информацию до слушателя, установить контакт с аудиторией и получить обратную связь. План и содержание доклада. Важно при подготовке доклада учитывать три его фазы: мотивацию, убеждение, побуждение.

В первой фазе доклада рекомендуется использовать:

- риторические вопросы;
- актуальные местные события;
- личные происшествия;
- истории, вызывающие шок;
- цитаты, пословицы;
- возбуждение воображения;

- оптический или акустический эффект; неожиданное для слушателей начало доклада.

Как правило, используется один из перечисленных приёмов. Главная цель фазы открытия (мотивации) – привлечь внимание слушателей к докладчику, поэтому длительность её минимальна. Ядром хорошего доклада является информация. Она должна быть новой и понятной. Важно в процессе доклада не только сообщить информацию, но и убедить слушателей в правильности своей точки зрения.

Для убеждения следует использовать:

- сообщение о себе - кто?
- обоснование необходимости доклада - почему?
- доказательство - кто? когда? где? сколько?
- пример - берём пример с ...
- сравнение - это так же, как...
- проблемы - что мешает?

Третья фаза доклада должна способствовать положительной реакции слушателей.

В заключении могут быть использованы:

- обобщение;
- прогноз;
- цитата;
- пожелания;
- объявление о продолжении дискуссии;
- просьба о предложениях по улучшению;
- благодарность за внимание.

Фазы доклада: Информация Объяснение Обоснование Доказательство Пример Проблемы Сравнение Заключение открытие Фазы Мотивация убеждение побуждение Обратная связь При общении следует помнить о правильной реакции (реплике) на задаваемые вам вопросы.

Правильная реакция на вопрос: - «Да». - «Хорошо». - «Спасибо, что вы мне сказали». - «Это является совсем новой точкой зрения». - «Это можно реализовать». - «Вы попали в точку». - «Именно это я имею в виду». - «Прекрасная идея». - «Это можно делать и так». - «Вы правы». - «Спасибо за Ваши указания». - «Это именно и является основным вопросом проблемы».

Составляющие воздействия докладчика на слушателей:

1. Язык доклада (короткие предложения, выделение главных предложений, выбор слов, образность языка.)
2. Голос (Выразительность. Вариации громкости. Темп речи.)
3. Внешнее общение. Зрительный контакт. Обратная связь. Доверительность. Жестикуляция. Формы контроля и критерии оценок Доклады выполняются на листах формата А 4.

#### **Критерии оценки:**

**«Отлично»** - объем доклада - 5-6 страниц, полностью раскрыта тема доклада, информация взята из нескольких источников, доклад написан грамотно, без ошибок, текст напечатан аккуратно, в соответствии с требованиями. При защите доклада студент продемонстрировал отличное знание материала работы, приводил соответствующие доводы, давал полные развернутые ответы на вопросы и аргументировал их.

**«Хорошо»** - объем доклада - 4-5 страниц, полностью раскрыта тема доклада, информация взята из нескольких источников, реферат написан грамотно, текст напечатан аккуратно, в соответствии с требованиями, встречаются небольшие опечатки. При защите доклада студент продемонстрировал хорошее знание материала работы, приводил соответствующие доводы, но не смог дать полные развернутые ответы на вопросы и привести соответствующие аргументы.

**«Удовлетворительно»** - объем доклада - менее 4 страниц, тема доклада раскрыта не полностью, информация взята из одного источника, реферат написан с ошибками, текст напечатан неаккуратно, много опечаток. При защите доклада студент продемонстрировал слабое знание материала работы, не смог привести соответствующие доводы и аргументировать свои ответы.

**«Неудовлетворительно»** - объем доклада - менее 4 страниц, тема доклада не раскрыта, информация взята из 1 источника, много ошибок в построении предложений, текст напечатан неаккуратно, много опечаток. При защите доклада студент продемонстрировал слабое знание материала работы, не смог раскрыть тему не отвечал на вопросы.

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА**

Реферат (от лат. *refero* – докладываю, сообщаю) – краткое изложение содержания документа или его части, научной работы, включающее основные фактические сведения и выводы, необходимые для первоначального ознакомления с источниками и определения целесообразности обращения к ним. Современные требования к реферату – точность и объективность в передаче сведений, полнота отображения основных элементов как по содержанию, так и по форме.

Цель реферата - не только сообщить о содержании реферируемой работы, но и дать представление о вновь возникших проблемах соответствующей отрасли науки. В учебном процессе реферат представляет собой краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания книги, учения, научного исследования и т.п. Иначе говоря, это доклад на определенную тему, освещающий её вопросы на основе обзора литературы и других источников.

## **Основные этапы работы над рефератом**

В организационном плане написание реферата - процесс, распределенный во времени по этапам. Все этапы работы могут быть сгруппированы в три основные: подготовительный, исполнительский и заключительный.

**Подготовительный этап** включает в себя поиски литературы по определенной теме с использованием различных библиографических источников; выбор литературы в конкретной библиотеке; определение круга справочных пособий для последующей работы по теме.

**Исполнительский этап** включает в себя чтение книг (других источников), ведение записей прочитанного. Заключительный этап включает в себя обработку имеющихся материалов и написание реферата, составление списка использованной литературы. Написание реферата. Определен список литературы по теме реферата. Изучена история вопроса по различным источникам, составлены выписки, справки, планы, тезисы, конспекты. Первоначальная задача данного этапа - систематизация и переработка знаний.

Систематизировать полученный материал - значит привести его в определенный порядок, который соответствовал бы намеченному плану работы.

## **Структура реферата**

Введение - это вступительная часть реферата, предваряющая текст. Оно должно содержать следующие элементы: а) очень краткий анализ научных, экспериментальных или практических достижений в той области, которой посвящен реферат; б) общий обзор опубликованных работ, рассматриваемых в реферате; в) цель данной работы; г) задачи, требующие решения. Объем введения при объеме реферата, который мы определили (10-15 страниц), - 1,2 страницы. Основная часть. В основной части реферата студент дает письменное изложение материала по предложенному плану, используя материал из источников. В этом разделе работы формулируются основные понятия, их содержание, подходы к анализу, существующие в литературе, точки зрения на суть проблемы, ее характеристики. В соответствии с поставленной задачей делаются выводы и обобщения. Очень важно не повторять, не копировать стиль источников, а выработать свой собственный, который соответствует характеру реферируемого материала. Заключение. Заключение подводит итог работы. Оно может включать повтор основных тезисов работы, чтобы акцентировать на них внимание читателей (слушателей), содержать общий вывод, к которому пришел автор реферата, предложения по дальнейшей научной разработке вопроса и т.п. Здесь уже никакие конкретные случаи, факты, цифры не анализируются. Заключение по объему, как правило, должно быть меньше введения. Список использованных источников. В строго алфавитном порядке размещаются все источники, независимо от формы и содержания: официальные материалы, монографии и энциклопедии, книги и документы, журналы, брошюры и газетные статьи. Список использованных источников оформляется в той же последовательности, которая указана в требованиях к оформлению рефератов.

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ГЛОССАРИЯ**

Это вид самостоятельной работы студента, выражаящейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке.

Затраты времени зависят от сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

*Роль преподавателя:*

- определить тему, рекомендовать источник информации;
- проверить использование и степень эффективности в рамках практического занятия.

*Роль студента:*

- прочитать материал источника, выбрать главные термины, непонятные слова;
- подобрать к ним и записать основные определения или расшифровку понятий;
- критически осмыслить подобранные определения и попытаться их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений);
- оформить работу и представить в установленный срок.

*Критерии оценки:*

- соответствие терминов теме;
- многоаспектность интерпретации терминов и конкретизация их трактовки в соответствии со спецификой изучения дисциплины;
- соответствие оформления требованиям;
- работа сдана в срок.

## **СОСТАВЛЕНИЕ ГРАФОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ**

Это очень продуктивный вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим её изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет её содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приёмов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).

Работа по созданию такой структуры ступенчатая. Структурировать можно как весь объём учебного материала, так и его отдельной части. Такая работа допустима тогда, когда у студентов сформирована достаточная предметная база. Студенту под силу создавать самые простые логические схемы, которые могут наглядно отражать строение изучаемого объекта и его функцию. Все зависит от специфики материала и способностей студента к обобщению и абстрагированию. Оформляется графически.

Затраты времени на составление графологической структуры зависят от объёма информации, сложности её структурирования, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

Задание по составлению графологических структур планируется чаще в контексте обязательного задания по подготовке к теоретическому занятию или как дополнительное задание с предоставлением студенту примерной модели структуры. *Роль преподавателя:*

- рекомендовать литературу по определённой теме или разделу;
- сообщить студенту информацию о способах структурирования;
- консультировать при возникновении затруднений;
- оценить работу студента в контексте занятия.

*Роль студента:*

- изучить информацию по теме;
- провести системно-структурный анализ содержания, выделить главное (ядро), второстепенные элементы и взаимную логическую связь;
- выбрать форму (оболочку) графического отображения;
- собрать структуру воедино;
- критически осмыслить вариант и попытаться его модифицировать (упростить в плане устранения избыточности, повторений);
- провести графическое и цветовое оформление;
- составить краткий логический рассказ о содержании работы и озвучить его на занятии, либо работу сдать в срок преподавателю.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- соответствие оформления требованиям;
- аккуратность и грамотность изложения и представления работы;
- работа сдана в срок.

## СОСТАВЛЕНИЕ И РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ (КЕЙСОВ)

Это вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем. Решение ситуационных задач - чуть менее сложное действие, чем их создание. И в первом, и во втором случае требуется самостоятельный мыслительный поиск самой проблемы её решения. Такой вид самостоятельной работы направлен на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добывших в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Следует отметить, что такие знания более прочные, они позволяют студенту видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности.

Продумывая систему проблемных вопросов, студент должен опираться на уже имеющуюся базу данных, но не повторять вопросы уже содержащиеся в прежних заданиях по теме. Проблемные вопросы должны отражать интеллектуальные затруднения и вызывать целенаправленный мыслительный поиск. Решения ситуационных задач относятся к частично поисковому методу, и предполагает третий (применение) и четвертый (творчество) уровень знаний. Характеристики выбранной для ситуационной задачи проблемы и способы её решения являются отправной точкой для оценки качества этого вида работ. В динамике обучения сложность проблемы нарастает, и к его завершению должна соответствовать сложности задач, поставленных профессиональной деятельностью на начальном этапе.

Оформляются задачи и эталоны ответов к ним письменно. Количество ситуационных задач и затраты времени на их составление зависят от объёма информации, сложности и объёма решаемых проблем, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

*Роль преподавателя:*

- определить тему, либо раздел и рекомендовать литературу;
- сообщить студенту информацию о методах построения проблемных задач;
- консультировать студента при возникновении затруднений;
- оценить работу студента в контексте занятия (проверить или обсудить её со студентами).

*Роль студента:*

- изучить учебную информацию по теме;
- провести системно - структурированный анализ содержания темы;
- выделить проблему, имеющую интеллектуальное затруднение, согласовать с преподавателем;
- дать обстоятельную характеристику условий задачи;
- критически осмыслить варианты и попытаться их модифицировать (упростить в

плане избыточности);

- выбрать оптимальный вариант (подобрать известные и стандартные алгоритмы действия) или варианты разрешения проблемы (если она не стандартная);
  - оформить и сдать на контроль в установленный срок.
- Критерии оценки:*
- соответствие содержания задачи теме;
  - содержание задачи носит проблемный характер;
  - решение задачи правильное, демонстрирует применение аналитического и творческого подходов;
  - продемонстрированы умения работы в ситуации неоднозначности и неопределенности;
  - задача представлена на контроль в срок

## **СОСТАВЛЕНИЕ СХЕМ, ИЛЛЮСТРАЦИЙ (РИСУНКОВ), ГРАФИКОВ, ДИАГРАММ**

Это более простой вид графического способа отображения информации. Целью этой работы является развитие умения студента выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д. Второстепенные детали описательного характера опускаются. Рисунки носят чаще схематичный характер. В них выделяются и обозначаются общие элементы, их топографическое соотношение. Рисунком может быть отображение действия, что способствует наглядности и, соответственно, лучшему запоминанию алгоритма. Схемы и рисунки широко используются в заданиях на практических занятиях в разделе самостоятельной работы. Эти задания могут даваться всем студентам как обязательные для подготовки к практическим занятиям.

Затраты времени на составление схем зависят от объёма информации и её сложности. Ориентировочное время на выполнение простого рисунка - 0,25 ч, сложного - 1 ч.

*Роль преподавателя:*

- конкретизировать задание, уточнить цель;
- проверить исполнение и оценить в контексте задания.

*Роль студента:*

изучить информацию по теме;

- создать тематическую схему, иллюстрацию, график, диаграмму;
- представить на контроль в установленный срок.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации, наличие логической связи изложенной информации;
- аккуратность выполнения работы;
- творческий подход к выполнению задания;
- работа сдана в срок.

## **ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ (ОДНОЧНЫХ) ИЛИ БЛОКОВ МОДЕЛЕЙ**

Это вид самостоятельной работы, в которой кроме умения работать с информацией используются практические навыки по наглядному пространственному её отображению. Создавая ту или иную модель, или блок моделей, студент уточняет известную ему информацию, переводит её в объёмную форму, усиливает зрительное восприятие деталей объекта изучения, конкретизирует строение и его структуру, либо отображает последовательность технологического процесса его изготовления. При изготовлении моделей используются приёмы выделения деталей, используя цвет, цифры, наименования. К готовой модели создаётся пояснение - указатель. Готовая модель демонстрируется на занятиях с кратким пояснением

либо представляется студентом в качестве наглядного пособия для самостоятельного изучения темы.

Затраты времени на составление информационной модели зависят от объёма работы по изготовлению, сложности обработки информации, индивидуальных навыков студента и определяются преподавателем.

Задания по изготовлению информационных моделей как вида внеаудиторной самостоятельной работы планируются после теоретического изучения темы и представляются на контроль на практических занятиях, включаются в демонстрационную часть самостоятельной работы по теме.

*Роль преподавателя:*

- дать целевую установку на изготовление информационной модели, определить её информационную значимость;
- помочь в выборе материала для изготовления и выбора формы отображения информации;
- консультировать при затруднениях;
- дать оценку соответствия эталону и степени информативности модели.

*Роль студента:*

- собрать необходимую информацию об объекте изучения;
- выбрать материал и технологию изготовления;
  - изготовить модель (модели);
  - выделить на модели, используя цифры и цвет, топографию элементов или особенности технологического этапа;
- составить текстовое сопровождение;
- представить в срок на контроль преподавателю.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания теме;
- творческое выполнение задания;
- практическая значимость модели и возможность её использования на практических занятиях;
- эстетичность оформления;
- работа представлена на контроль в срок

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
  - фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
  - решение задач и упражнений по образцу;
  - решение вариантовых задач и упражнений;
  - решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
  - проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.
- выполнение контрольных работ;
- работу с тестами.

При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить

рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради. Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Студенты сдают зачеты в конце теоретического обучения. К зачету допускается студент, выполнивший в полном объеме задания, предусмотренные в рабочей программе. В случае пропуска каких-либо видов учебных занятий по уважительным или неуважительным причинам студент самостоятельно выполняет и сдает на проверку в письменном виде общие или индивидуальные задания, определяемые преподавателем. Зачет по теоретическому курсу проходит в устной или письменной форме (определяется преподавателем) на основе перечня вопросов, которые отражают содержание действующей рабочей программы учебной дисциплины.

### Студентам рекомендуется:

- готовиться к зачету в группе (два-три человека);
  - внимательно прочитать вопросы к зачету;
  - составить план ответа на каждый вопрос, выделив ключевые моменты материала;
  - изучив несколько вопросов, обсудить их с однокурсниками.

Ответ должен быть аргументированным. Результаты сдачи зачетов оцениваются отметкой «зачтено» или «незачтено».

**Приложение №1**

*Лист–титульный*

**Образец оформления титульного листа**  
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**  
**(таблица, презентация, тест, кроссворд, эссе,**  
**мини-исследовательская работа)**

по МДК, дисциплине \_\_\_\_\_  
(шифр, название)

Тема \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Студент (ка): \_\_\_\_\_  
(Фамилия Имя Отчество)

Специальность \_\_\_\_\_  
(Шифр) \_\_\_\_\_ (Наименование)

Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_  
(Фамилия Имя Отчество) \_\_\_\_\_  
(подпись)

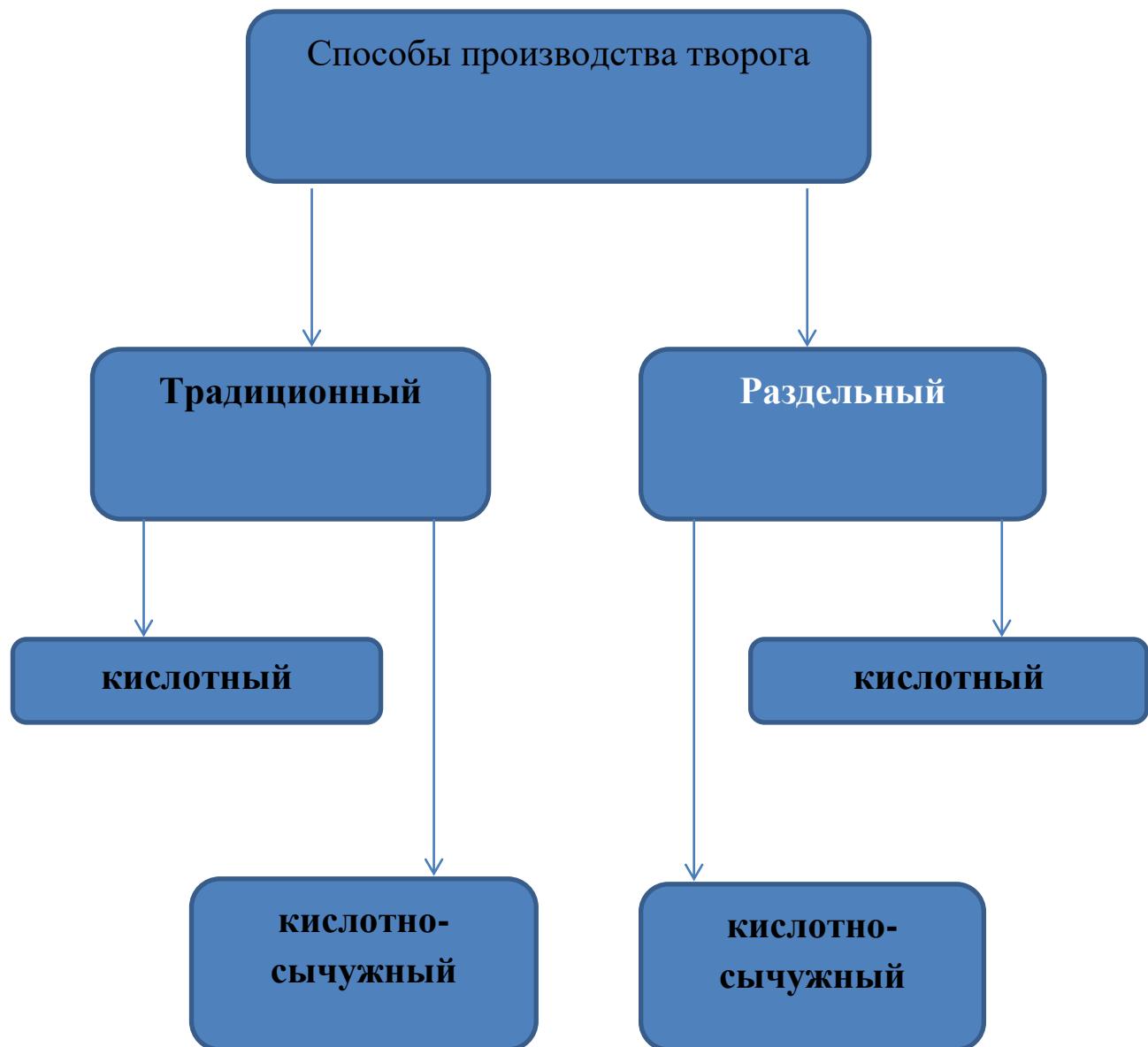
Ставрополь, 20\_\_г.

**Образец оглавления (содержания)****Содержание**

	стр.
<b>Введение</b>	6
1. Продуктовый расчет	8
1.1 Данные для расчета	8
1.2 Схема распределения сырья	9
1.3 Химический состав	9
1.4 Результаты расчета	10
2 Технологическая часть	15
2.1 Обоснование способа производства	15
2.2 Требования к сырью	16
2.3 Схема технологического процесса производства сыра «Гауда»	19
2.4 Состав и свойства продукта	20
2.5 Описание технологических процессов с обоснованием температурных режимов	21
2.6 Бактериальная закваска	34
2.7 Контроль производства	35
3 Технологическое оборудование	38
3.1 Подбор оборудования	38
3.2 Санитарная обработка технологического оборудования	48
4 Компоновка	50
5 Список использованных источников информации	52
<b>Заключение</b>	54
<b>Приложения</b>	55

## Приложение №3

### Образец схемы тематического материала Классификация способов производства творога



**Образец оформления списка используемых источников****Список используемых источников**

1. Л.А. Забодалова, Т.Н. Евстигнеева Технология цельномолочных продуктов и мороженого. Учебное пособие Спб.: Лань, 2018.-352с
2. Голубева Л.В. и др. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов. - СПб.: Лань,2019. - 380 с
3. Технического регламента Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013) от 09.10.2013 г.
4. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011)
5. Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки» (ТР ТС 022/2011)
6. Технология производства молока и молочных продуктов: Учебное пособие/М.М.Карпеня, В.И.Шляхтунов, В.Н.Подрез - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 410 с.
7. Арсенева Т.П. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Мороженое. - СПб.: ГИОРД,2015.-184с.
8. Бредихин С.А. Технологическое оборудование переработки молока. -Спб.: Лань, 2019.- 412с.ил.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов: Учебное пособие / А.В. Смирнов. - 2-е изд., исправ. и доп. - СПб.: ГИОРД, 2016. - 136 с.
10. Оценка качества молока и молочных продуктов: Учебно-методическое пособие/Г.В.Чебакова, И.А.Зачесова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 182 с.
11. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко):Учебное пособие под ред. Ковалева О.А. -Спб.: Лань, 2019.-444с.ил.
12. Производственный контроль молока и молочных продуктов: учебное пособие./О.Я. Соколова, Н.Г. Догарева Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург: ОГУ, 2015. – 195 с.
13. Гунькова П.И., Красникова Л.В. Основы санитарно-гигиенического контроля в пищевой промышленности: Учеб.-метод.пособие. - СПб.: Университет ИТМО, 2016.-97 с.
14. Контроль качества молока и молочных продуктов: учебное пособие/ Б.К. Асенова, М.Б. Ребезов, Г.М. Топурия и др. – Алматы, СГУ, 2015-215 с.
15. ГОСТ 32901-2014 Молоко и молочная продукция. Методы микробиологического анализа (с Поправками)
16. ГОСТ 31457-2012 Мороженое молочное, сливочное и пломбир. Технические условия.
17. Инструкция по санитарной обработке оборудования, инвентаря и тары на предприятиях молочной промышленности
18. МР 2.3.2.2327-08 Методические рекомендации по организации производственного микробиологического контроля на предприятиях молочной промышленности (с атласом значимых микроорганизмов)
19. Трухачев В.И., Атанов И.В., Капустин И.В., Грицай Д.И. Эксплуатация и обслуживание холодильного оборудования на предприятиях АПК: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2018, - 192 с.: ил.
20. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Том 1. Степанова Л.И. - СПб.: ГИОРД,2008.-378с
21. Степаненко П.П. Микробиология молока и молочных продуктов.- Сергеев Посад: ООО «Все для Вас – Подмосковье»,1999

22. Степаненко П.П. Руководство к лабораторным занятиям по микробиологии молока и молочных продуктов.- М.: Издательский дом «Лира», 2005
23. В.А. Самойлов, П.Г. Нестеренко, О.Ю. Толмачев Справочник технолога молочного производства. Том 7. Оборудование молочных предприятий (справочник – каталог)- СПб.; ГИОРД, 2004.-832 с.
24. С.А. Бредихин, В.Н. Юрин Техника и технология производства сливочного масла и сыра - М.: КолосС, 2007.-319 с.
25. А.И. Вдовин, К.Г. Саргсян, В.Л. Дуль, В.И. Сидорин, А.Д. Мымра Машины, технологическое оборудование, приборы для предприятий молочной промышленности - Тернополь: Воля, 2006. – 480 с.
26. А.М.Шалыгина, Л.В.Калинина Общая технология молока и молочных продуктов - М.: КолосС, 2006.-199 с.
27. Сборник типовых инструкций по технике безопасности для рабочих, обслуживающих технологическое оборудование предприятий молочной промышленности
28. С.А. Бредихин, Ю.В.Космодемьянский, В.Н.Юрин Технология и техника переработки молока - М.: Колос, 2003.-400 с.
29. <http://www.sberbank.ru>
30. [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)
31. <http://www.rshb.ru>

## Приложение №5

### Образец титульного листа презентации



## **Приложение №6**

### **Образец содержания теста**

#### **ЗАДАНИЕ № 1**

**Инструкция:** Выберите правильный ответ

**Вопрос:** Закаленное мороженое

- А) замораживание после фризерования не выше минус 5° С
- Б)замораживание после фризерования не выше минус 18° С
- В)замораживание после фризерования не выше 18°
- Г)охлаждение 0 – 5 °С

#### **ЗАДАНИЕ № 2**

**Инструкция:** Расположите в правильной последовательности этапы производства мороженого:

- А. Фильтрация смеси
- Б. Созревание смеси
- В. Гомогенизация
- Г. Пастеризация
- Д. Охлаждение
- Е. Фризерование

#### **ЗАДАНИЕ № 3**

**Инструкция:** Вставьте пропущенное значение

**Вопрос:** Согласно требованиям Технического регламента РТ ТС 033/2013 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» патогенная микрофлора, в т.ч. сальмонеллы в мороженом не допускается в ..... см<sup>3</sup> готового продукта.

#### **ЗАДАНИЕ № 4**

**Инструкция:** Напишите правильный ответ

**Вопрос:** Какой производительности следует подобрать пластинчатую пастеризационно – охладительную установку для смеси мороженого, если расчетная часовая производительность составляет 9,8 м<sup>3</sup>/ч

#### **ЗАДАНИЕ № 5**

**Инструкция:** Вставьте пропущенное значение

**Вопрос:** Кислотность молочного мороженого без наполнителей, как готового продукта, составляет не более .... ° Т

#### **ЗАДАНИЕ № 6**

**Инструкция:** Напишите правильный ответ

**Вопрос:** Для чего предназначен фризер?

#### **ЗАДАНИЕ № 7**

**Инструкция:** Закончите предложение

**Вопрос:** При определении кислотности в готовом продукте в смесь добавляется 2-3 капли ....

#### **ЗАДАНИЕ № 8**

**Инструкция:** Закончите предложение

**Вопрос:** Массовая доля жира в сливочном мороженом составляет от .... % до .....%

**ЗАДАНИЕ № 9**

**Инструкция:** Вставьте пропущенное значение

**Вопрос:** При определении кислотности в мороженом масса (объем) навески составляет ....

**ЗАДАНИЕ № 10**

**Инструкция:** Напишите правильный ответ

**Вопрос:** Мороженое в зависимости от массовой доли жира подразделяют на .....

## **Приложение №7**

### **Образец бланка с ответами**

#### **ОТВЕТЫ**

<b>Вариант №1</b>	
Задание №1	Б
Задание №2	А, Г, В, Д, Б, Е
Задание №3	25
Задание №4	10м <sup>3</sup> /ч
Задание №5	23
Задание №6	Для охлаждения и насыщения смеси воздухом
Задание №7	фенолфталеина
Задание №8	от 8 до 11,5
Задание №9	5 г
Задание №10	молочное, сливочное, пломбир

Образец сетки кроссворда без ответов

