федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА**

(стационарная, выездная)

по направлению подготовки

06.06.01 Биологические науки

*направленность (профиль)*

*Микробиология*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Протокол № 11от 30 июня 2017

Оренбург

1. **Пояснительная записка**

Самостоятельная работа – форма организации образовательного процесса, стимулирующая активность, самостоятельность, познавательный интерес обучающихся.

Самостоятельная работа аспиранта является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, решения актуальных проблем формирования общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовку к занятиям и прохождение промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа аспирантов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ. Выбор формы организации самостоятельной работы определяется содержанием учебной дисциплины и формой организации обучения (лекция, практическое занятие).

Целью самостоятельной работы является обеспечение высокого качества профессиональной подготовки специалиста, формирование и развитие универсальных компетенций, определённых в ФГОС ВО, формирование и развитие общепрофессиональных и профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности.

Задачами самостоятельной работы являются систематизация, закрепление, углубление теоретических знаний, формирование практических умений у аспирантов, в том числе и навыков работы с нормативной и справочной литературой, развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности, способности к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации, овладение практическими навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

В результате выполнения самостоятельной работы по дисциплине аспирант должен: овладеть теоретическими знаниями принципиально важных вопросов предмета, а также приобрести определенные навыки и умения в методологических и теоретических основах микробиологии, а также инновационных технологиях, связанными микробиологией.

**2. Содержание самостоятельной работы аспиранта.**

Содержание заданий для самостоятельной работы по дисциплине представлено ***в фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине***, который прикрепленк рабочей программе дисциплины, раздел 6 «Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)», в информационной системе Университета.

Перечень учебной, учебно-методической, научной литературы и информационных ресурсов для самостоятельной работы представлен в рабочей программе дисциплины, раздел 8 «Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)».

В качестве **индивидуального задания** аспиранту поручается:

- подготовка доклада и / или научной публикации, согласованных с темой магистерской диссертации (на выбор);

- анализ литературы по теме НИР.

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся

**3. Методические указания по выполнению заданий для самостоятельной работы по дисциплине**

**Методические указания по подготовке доклада**

Доклад может иметь форму публичной лекции, а может содержать в себе основные тезисы более крупной работы (например, реферата, курсовой, дипломной работы, научной статьи). Обычно от доклада требуется, чтобы он был:

точен в части фактического материала и содержал обоснованные выводы;

составлен с учетом точки зрения адресата;

посвящен проблемам, непосредственно относящимся к определенной теме;

разделен на части, логично построенные;

достаточно обширен, чтобы исчерпать заявленную тему доклада, но не настолько, чтобы

утомлять адресата;

интересно написан и легко читался (слушался);

понятен, нагляден и привлекателен по оформлению.

Как правило, доклад содержит две части: текст и иллюстрации. Представление

рисунков, таблиц, графиков должно быть сделано с помощью компьютера. Компьютер - идеальный помощник при подготовке выступления на семинаре (конференции). Каждая из частей доклада важна. Хорошо подготовленному тексту всегда сопутствует хорошая презентация. Если докладчик не нашёл времени хорошо подготовить текст, то у него плохо подготовлены и иллюстрации. Это неписаное правило.

Доклад строится по определённой схеме. Только хорошая система изложения даёт возможность логично, взаимосвязано, кратко и убедительно изложить результат. Обычно участники конференции знают, что должно прозвучать в каждой части выступления. В мире ежегодно проходят тысячи семинаров, сотни различных конференций, технология создания докладов совершенствуется. Главное - говорить о природе явления, о процессах, проблемах и причинах Вашего способа их решения, аргументировать каждый Ваш шаг к цели.

На следующие вопросы докладчику полезно ответить самому себе при подготовке выступления, заблаговременно (хуже, если подобные вопросы возникнут у слушателей в процессе доклада). Естественно, отвечать целесообразно честно...

1 КАКОВА ЦЕЛЬ ВЫСТУПЛЕНИЯ?

Или: "Я, автор доклада, хочу...":

− информировать слушателей о чем-то;

− объяснить слушателям что-то;

− обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т.п.) со слушателями;

− спросить у слушателей совета;

− сделать себе PR;

− пожаловаться слушателям на что-то (на жизнь, ситуацию в стране и т.п.).

Т.е. ради чего, собственно, затевается выступление? Если внятного ответа на Вопрос нет, то стоит задуматься, нужно ли такое выступление?

2 КАКОВА АУДИТОРИЯ?

На кого рассчитано выступление:

− на студентов;

− на клиента (-ов);

− на коллег-профессионалов;

− на конкурентов;

− на присутствующую в аудитории подругу (друзей)?

−

3 КАКОВ ОБЪЕКТ ВЫСТУПЛЕНИЯ?

О чем собственно доклад, что является его "ядром":

− одна модель;

− серия моделей;

− динамика изменения модели (-ей);

− условия применения моделей;

− законченная методика;

− типовые ошибки;

− прогнозы;

− обзор, сравнительный анализ;

− постановка проблемы, гипотеза;

− иное?

Естественно, качественный доклад может касаться нескольких пунктов из приведенного списка...

4 КАКОВА АКТУАЛЬНОСТЬ ДОКЛАДА?

Или: почему сегодня нужно говорить именно об этом?

5 В ЧЕМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ НОВИЗНА ТЕМЫ?

Или: если заменить многоумные и иноязычные термины в тексте доклада на обычные слова, то не станет ли содержание доклада банальностью?

Ссылается ли автор на своих предшественников? Проводит ли сравнение с существующими аналогами?

Стоит заметить, что новизна и актуальность - разные вещи. Новизна характеризует насколько ново содержание выступления по сравнению с существующими аналогами.

Актуальность - насколько оно сейчас нужно. Бесспорно, самый выигрышный вариант – и ново, и актуально. Неплохо, если актуально, но не ново. Например, давняя проблема, но так никем и не решенная. Терпимо, если не актуально, но ново - как прогноз. Пример: сделанный Д.И. Менделеевым в XIX веке прогноз, что в будущем дома будут не только обогревать, но и охлаждать (кондиционеров тогда и вправду не знали).

Но если и не ново и не актуально, то нужно ли кому-то такое выступление?

6 РАЗРАБОТАН ЛИ АВТОРОМ ПЛАН (СТРУКТУРА И ЛОГИКА) ВЫСТУПЛЕНИЯ?

Есть ли логичная последовательность авторской мысли? Или же автор планирует свой доклад в стиле: "чего-нибудь наболтаю, а наглядный материал и вопросы слушателей как-нибудь помогут вытянуть выступление..."?

Есть ли выводы с четкой фиксацией главного и нового? Как они подводят итог

выступлению?

7 НАГЛЯДНАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Нужна ли она вообще, и если да, то, что в ней будет содержаться? Отражает ли она логику выступления?

Иллюстрирует ли сложные места доклада?

Важно помнить: иллюстративный материал не должен полностью дублировать текст доклада. Слушатель должен иметь возможность записывать: примеры, дополнения, подробности, свои мысли... А для этого необходимо задействовать как можно больше видов памяти. Гигантской практикой образования доказано: материал усваивается лучше, если зрительная и слуховая память подкрепляются моторной. Т.е. надо дать возможность слушателям записывать, а не только пассивно впитывать материал.

Следует учитывать и отрицательный момент раздаточных материалов: точное повторение рассказа докладчика. Или иначе: если на руках слушателей (в мультимедийной презентации) есть полный письменный текст, зачем им нужен докладчик? К слову сказать, часто красивые слайды не столько иллюстрируют материал, сколько прикрывают бедность содержания...

8.КОРРЕКТНЫЕ ССЫЛКИ

Уже много веков в научной среде считается хорошим тоном указание ссылок на первоисточники, а не утаивание их.

9 ЧТО ОСТАНЕТСЯ У СЛУШАТЕЛЕЙ:

раздаточный или наглядный материал: какой и сколько?

собственные записи: какие и сколько? И что сделано автором по ходу доклада для того, чтобы записи слушателей не искажали авторский смысл?

в головах слушателей: какие понятия, модели, свойства и условия применения были передам слушателям?

**Методические указания по** **написанию и оформлению тезисов докладов**

Одним из распространенных видов публикации результатов научных исследований являются тезисы докладов и выступлений.

Тезисы (от греч. "положение", "утверждение") - это доказываемое положение или утверждение. Это краткое, логически связанное изложение основных идей доклада. При этом часто подразумевается, что их доказательство имеет место в тексте основной (объемной) публикации.

Основная цель тезисов и доклада - представить сообществу результаты своей работы и побудить людей высказать свои мысли по поводу представленного исследования.

Между тезисами и докладом можно выделить сходства и различия.

Главное отличие тезисов от других научных текстов – малый объем (1–2 печатные страницы), в котором необходимо изложить все основные идеи доклада (статьи). Именно по качеству тезисов читатели будут судить обо всей работе целиком, и принимать решение о необходимости познакомиться с материалом в полном объеме.

Объединяет эти виды следующее:

− базовое содержание,

− логика,

− структура,

− научность,

− обоснованность,

− корректность.

В качестве особенностей выделяют следующие условия:

−позицию коммуникатора: скрыт или личностно представлен, т.е. имеет место непосредственный или опосредованный контакт;

− позицию реципиента: читатель, зритель, слушатель;

− форму представления: тезисы - это письменно оформленные результаты, а доклад – это устно представленное сообщение.

**Методические указания по составлению сводных (обобщающих) таблиц к тексту**

Сводная (обобщающая) таблица – концентрированное представление отношений между изучаемыми феноменами, выраженными в форме переменных.

*Правила составления таблицы:*

1) таблица должна быть выразительной и компактной, лучше делать несколько небольших по объему, но наглядных таблиц, отвечающих задаче исследования;

2) название таблицы, заглавия граф и строк следует формулировать точно и лаконично;

3) в таблице обязательно должны быть указаны изучаемый объект и единицы измерения;

4) при отсутствии каких-либо данных в таблице ставят многоточие либо пишут «нет сведений», если какое-либо явление не имело места, то ставят тире;

5) значения одних и тех же показателей приводятся в таблице в одинаковой степенью точности;

6) таблица должна иметь итоги по группам, подгруппам и в целом;

7) если суммирование данных невозможно, то в этой графе ставят знак умножения;

8) в больших таблицах после каждых пяти строк делается промежуток для удобства чтения и анализа.

**Методические указания к составлению граф-схемы**

Схема – графическое представление определения, анализа или метода решения задачи, в котором используются символы для отображения данных.

Граф-схема – графическое изображение логических связей между основными субъектами текста (отношений между условно выделенными константами).

Граф-схема может выполняться в следующих вариантах: (преподаватель может сразу указать требуемый вид граф-схемы в соответствии с содержанием задания и целями самостоятельной работы)

- представить в наглядной форме иерархические отношения между понятиями;

- представить функциональные отношения между элементами какой-либо системы (раздела), выраженными в тексте в форме понятий или категорий.

*Алгоритм выполнения задания:*

1) выделить основные понятия, изученные в данном разделе (по данной теме);

2) определить, как понятия связаны между собой;

3) показать, как связаны между собой отдельные блоки понятий;

4) привести примеры взаимосвязей понятий в соответствии с созданной граф-схемой.

**4.Критерии оценивания результатов выполнения заданий**

**по самостоятельной работе аспирантов**

Критерии оценивания выполненных заданий представлены ***в фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине***, который прикреплен к рабочей программе дисциплины, раздел 6 «Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)», в информационной системе Университета.