



Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования
МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ

115114, Москва, Дербеневская набережная, дом 11, Тел.: (495) 120-79-01

ОДОБРЕНЫ:

на заседании Учёного совета
Протокол от «19» октября 2021 г.
№ 2

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ОАНО ВО «МИТУ»
М.И. Бородина
«20» октября 2021 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (РЕКОМЕНДАЦИИ)
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ (БАКАЛАВРОВ)
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

в рамках освоения
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
(направленность (профиль) программы бакалавриата –
«Прикладная информатика в экономике»,
форма обучения - заочная)

Москва – 2021 г.

1. Общие положения о самостоятельной работе

1.1 Признаки, цель и задачи самостоятельной работы обучающихся (бакалавров)

Самостоятельная работа в рамках освоения дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации – это активные формы индивидуальной и коллективной деятельности, направленные на закрепление пройденного материала, формирование умений и навыков быстро решать поставленные задачи. Самостоятельная работа по изучению дисциплины предполагает не пассивное «поглощение» готовой информации, а ее поиск и творческое усвоение.

Самостоятельная работа в рамках освоения дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации по своей сути предполагает максимальную активность каждого обучающегося (бакалавра). Она проявляется и в организации работы, и в использовании целенаправленного восприятия, переработки, закрепления, применения знаний и в сознательном стремлении превратить усваиваемые знания в убеждения, неуклонно руководствоваться ими в своей повседневной деятельности.

Самостоятельная работа в рамках освоения дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации должна соответствовать учебным возможностям обучающегося (бакалавра), степени сложности, удовлетворять принципу постепенного перехода с одного уровня самостоятельности на другой. Главной целью самостоятельной работы является не только закрепление, расширение и углубление получаемых знаний, умений и навыков, но и самостоятельное изучение и усвоение нового материала без посторонней помощи.

Организация преподавателем самостоятельной работы обучающихся (бакалавров) в рамках освоения дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации, должна быть направлена на решение следующих задач:

- совершенствование умений и навыков по программе;
- обобщение и повторение пройденного материала;
- применение полученных знаний, их пополнение и расширение;
- обеспечение активной познавательной деятельности каждого обучающегося (бакалавра);
- развитие исследовательских навыков.

Самостоятельная работа обучающихся (бакалавров) направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов каждой учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося (бакалавра) и представляет собой неперенный элемент процесса получения образования. Она относится к планируемой деятельности обучающегося (бакалавра), выступая одновременно объектом планирования со стороны образовательной организации - как часть нагрузки по каждой дисциплине учебного плана, так и со стороны обучающегося (бакалавра) - при планировании конкретных часов, ежедневно отводимых на самостоятельную работу.

В целом разумное сочетание самостоятельной работы по изучению дисциплины в рамках освоения дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации, с иными видами учебной деятельности позволяет реализовать три основных компонента образования:

- *познавательный*, который заключается в усвоении обучающимися необходимой суммы знаний по избранной специальности, а также способности самостоятельно их пополнять;
- *развивающий*, т.е. выработка навыков аналитического и логического мышления, способности профессионально оценить ситуацию и найти правильное решение;
- *воспитательный* - формирование профессионального сознания, мировоззренческих установок, связанных не только с выбранной ими специальностью, но и с общим уровнем развития личности.

Организация самостоятельной работы должна осуществляться как преподавателями соответствующих дисциплин, входящих в учебный план, так и самим обучающимся (бакалавром). Только взаимодействие этих субъектов сможет привести к эффективным

результатам в виде развития навыков самостоятельной творческой работы, ответственного подхода к любому принятому делу, профессиональному уровню выполнения заданий.

1.2 Виды самостоятельной работы

Обязанностью каждого обучающегося (бакалавра) является добросовестное освоение образовательной программы, выполнение индивидуального учебного плана, в том числе посещение предусмотренных учебным планом или индивидуальным учебным планом учебных занятий, осуществление самостоятельной подготовки к занятиям, выполнение заданий, данных педагогическими работниками в рамках образовательной программы (п. 1 ч. 1 ст. 43 Федерального закона от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Различают две основных формы самостоятельной работы обучающихся (бакалавров) по изучению дисциплины:

аудиторная, которая осуществляется под руководством преподавателя;

внеаудиторная, осуществляемая полностью самостоятельно.

Тесная взаимосвязь этих форм предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.). Характер аудиторной самостоятельной работы предопределяется изучаемой на занятии темой, а также конкретными заданиями, данными преподавателем. Как правило, в рабочей программе дисциплины виды самостоятельной работы перечислены применительно к темам.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся (бакалавров) по изучению дисциплины *с участием преподавателя* являются:

- текущие консультации;
- коллоквиумы, представляющие собой форму контроля полученных теоретических знаний (в часы консультаций, предусмотренных учебным планом);
- обсуждение результатов выполнения домашних заданий (в часы практических занятий).

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (бакалавра) по изучению дисциплины *без участия преподавателя*, включает следующие виды:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной преподавателем литературы, включая информационные образовательные ресурсы;
- написание рефератов;
- написание эссе;
- подготовка докладов (презентаций);
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение домашних заданий;
- текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе обучающих и аттестующих тестов, в том числе электронных.

Задания для самостоятельной работы обучающегося (бакалавра) по изучению дисциплины в рамках освоения дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации, должны быть четко сформулированы, разграничены по темам изучаемой дисциплины, и их объем должен быть определен часами, отведенными в рабочей программе.

Результаты самостоятельной работы обучающегося (бакалавра) по изучению дисциплины в рамках освоения дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации, должны контролироваться преподавателем. Эти результаты должны оцениваться и учитываться в ходе промежуточной и итоговой аттестации обучающегося (бакалавра) по изучаемой дисциплине.

Количество и объем заданий на самостоятельную работу по дисциплине определяется преподавателем.

Схема руководства: на первом занятии следует довести обучающимся методы и приемы самостоятельной работы, разъяснить ее цели, задачи и преимущества, методы контроля и виды оценивания; в начале каждого раздела распределять формы и виды внеаудиторной самостоятельной работы, учитываются желания и возможности обучающихся (бакалавров).

Преподавателю также необходимо проводить консультации и контролировать ход выполнения самостоятельной работы; на практических занятиях активно использовать возможности для самостоятельной работы обучающихся (бакалавров) (решение ситуационных задач, применение методики «деловых игр» и т.д.); на лекциях использовать мультимедийные технологии, опрос по ключевым вопросам изложенного и пройденного материала для активизации самостоятельной работы обучающихся (бакалавров).

Виды контроля самостоятельной работы по изучению дисциплины: входной контроль знаний и умений обучающихся (бакалавров) при начале изучения очередной дисциплины; текущий контроль, то есть регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, практических занятиях; промежуточный контроль по окончании изучения раздела; самоконтроль, осуществляемый обучающимся в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным мероприятиям; итоговый контроль по дисциплине в виде зачета.

2. Общие методические указания для обучающихся (бакалавров) по организации самостоятельной работы

2.1 Методика организации самостоятельной работы

Единая методика организации самостоятельной работы отсутствует, так как она предопределяется спецификой изучаемой дисциплины в рамках освоения дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации, отводимым на такую работу временем, субъективными особенностями обучающегося (бакалавра).

Однако в процессе организации самостоятельной работы обучающегося (бакалавра) можно выделить следующие стадии:

- подготовка, в процессе которой ставится главная цель, составляется (не обязательно письменно) план ее достижения, состав необходимых для этого средств;
- основная стадия, направленная на достижение поставленной цели, включающая поэтапное выполнение пунктов плана;
- заключительная стадия, в ходе которой фиксируются полученные результаты, систематизируются и соотносятся с другими источниками знаний.

Именно в процессе самостоятельной работы обучающийся (бакалавр) обретает необходимые в будущей профессиональной деятельности навыки ответственного отношения к делу, самоконтроля, правильной организации работы, получения необходимых исходных данных, их анализа и определения понятий, новых выводов и предложений.

При этом постепенно вырабатываются и совершенствуются такие навыки как конспектирование текстов лекций, изучаемых документальных источников, учебников; жизненно необходимое для будущего специалиста оперирование формально-логическими методами определения понятий, анализа, синтеза, сравнения, классификации.

Для самостоятельной внеаудиторной работы обучающийся (бакалавр) должен выбрать индивидуальное время, в течение которого усвоение изучаемого материала будет максимальным. Следовательно, необходимо выбрать время предельной работоспособности, зависящей от уровня интеллекта, состояния здоровья, внешних психологических факторов, интенсивности аудиторных занятий, рационального сочетания работы и отдыха.

2.2 Методические указания для обучающихся (бакалавров) по изучению наиболее распространенных источников информации

Электронной информационно-образовательной среде в личных кабинетах обучающихся (бакалавров) на портале выложены, в частности, рабочие программы дисциплин, включающие списки рекомендованных к изучению книг. Для пользования ресурсами электронной библиотеки каждый обучающийся (бакалавр) обеспечен индивидуальным логином и паролем для полнотекстового доступа к электронным базам ЭБС, где имеются необходимые для организации самостоятельной работы научные и учебные издания. Существует несколько способов чтения, отличающихся по целям, которые ставит перед собой субъект:

- во-первых, *библиографическое* чтение, которое лишь условно можно назвать

чтением – это весьма поверхностное изучение (составление) списков литературы, каталогов конкретных библиотек, электронных библиотечных систем, библиографических списков;

- во-вторых, *просмотровое* чтение, при котором читатель очно знакомится с книгой, определяя возможность использования ее в своей работе (например, необходимо написать работу (проект), - что ставит задачу отобрать нужные учебники);

- в-третьих, *ознакомительное* чтение, предполагающее полное и быстрое чтение необходимых вопросов, глав, разделов, - для определения глубины исследования, поднимаемых и рассматриваемых в конкретных источниках вопросов;

- в-четвертых, *изучающее* чтение, в ходе которого определяется позиция автора по изучаемому вопросу, а она соотносится с мнением субъекта чтения;

- в-пятых, *аналитическое* чтение, так как оно уже выполняет задачи, которые ставит перед собой читатель: досконально изучить позицию автора, определить ей место в собственной творческой работе (она может включать первое мнение по дискуссионному вопросу, может подтверждать уже изложенную позицию, представлять разновидность изложенного в работе мнения, содержать противоположное изложенному мнению и т.д.).

Наиболее важные понятия любого курса необходимо выучить наизусть, ведя при конспектировании своеобразный глоссарий. После этого нужно самому попробовать подобрать примеры, полностью соответствующие всем существенным признакам изучаемого понятия.

Неизбежно один и тот же материал будет изучаться неоднократно - при чтении различных источников, при повторении материалов лекций, при подготовке к практическим занятиям. При этом очень важно, впервые знакомясь с материалом соответствующей темы, законспектировать основное содержание, разобраться с трудными вопросами, составить вопросы для рассмотрения на практических занятиях. Последующие обращения к данной теме служат лишь более глубокому ее уяснению и закреплению.

При ознакомлении с рекомендованными источниками может помочь только тщательно продуманная система конспектирования.

Конспектирование представляет собой краткое изложение содержания прочитанного материала.

Помимо него результат фиксации изучающего чтения может быть представлен в следующих видах:

- *аннотирование* - очень краткое изложение всего материала, содержащее вывод о целевой направленности книги или статьи;

- *планирование* - фиксация структуры изучаемой работы, позволяющая составить общее представление о ее содержании;

- *тезирование* - краткое изложение только основных выводов и предложений автора - без аргументации и подтверждающих фактов;

- *цитирование* – это использование прямой речи - дословного воспроизведения слов автора (в действительности необходимо только при использовании автором особых речевых оборотов, введении новых дефиниций).

Неоспоримо важную роль в современных условиях играет всемирная сеть Интернет. В процессе самостоятельной работы обучающихся (бакалавров) необходимо учитывать, что данная сеть - не только кладезь полезной информации, но и скопление информации, которая никем не проверяется, не рецензируется. Поэтому первая рекомендация состоит в формировании умений вычлнять подлинно доброкачественный материал, советоваться с преподавателем, ведущим соответствующую дисциплину.

Для получения эффективных результатов следует пользоваться расширенным поиском, кнопка которого расположена в правом верхнем углу страницы (правее кнопки «Найти») и представляет собой квадрат с тремя горизонтальными «бегунками». Появится окно настройки поискового запроса, где можно уточнить релевантность соответствия запросу, география поиска, язык, тип искомого файла, период размещения информации и т.д. Данные фильтры окажут существенную помощь в процессе поиска, очистив результат от нерелевантных результатов.

3. Методические указания для обучающихся (бакалавров) по организации самостоятельной работы при подготовке к аудиторным занятиям

3.1 Подготовка к лекциям и работа во время лекции

Необходима подготовка к слушанию лекций. Она начинается с ознакомления с общей учебной программой, с просмотра записей предыдущих лекций, восстановления в памяти их материала, с психологического настроя на предстоящую работу.

Слушание лекций - сложный вид интеллектуальной деятельности, успех которой обусловлен, во-первых, общим "умением слушать", во-вторых, стремлением воспринимать материал (воспринимать осмысленно, а не механически), нужное записывая. Запись лекции помогает сосредоточить внимание на главном, в ходе самой лекции продумать и осмыслить услышанное, осознать план и логику изложения материала преподавателем.

Такая работа нередко, особенно поначалу, вызывает трудности у обучающихся (бакалавров): некоторые стремятся записывать все дословно, другие пишут отрывочно, у третьих запись получается хаотическая. Чтобы избежать этих ошибок, целесообразно придерживаться ряда правил.

После записи ориентирующих и направляющих внимание данных (тема, цель, план лекции, рекомендованная литература) важно попытаться проследить, как они раскрываются в содержании, подкрепляются формулировками, доказательствами, а затем и выводами.

Записывать следует основные положения и доказывающие их аргументы, наиболее яркие примеры и факты, поставленные преподавателем вопросы для самостоятельной проработки.

Стремиться к четкости записи, ее последовательности, выделяя темы и подтемы, вопросы и под вопросы, используя цифровую и буквенную нумерацию (римские и арабские цифры, большие и малые буквы), красные строки, выделение абзацев, подчеркивание главного и т.д.

Форма записи материала может быть различной - в зависимости от специфики изучаемого предмета; уместны и свои краткие пояснения к записям.

Запись лекции лучше вести в сжатой форме, короткими и четкими фразами. Каждому обучающемуся полезно выработать свою систему сокращений, в которой он мог бы разобраться легко и безошибочно.

Работа над лекцией стимулирует самостоятельный поиск ответов на самые различные вопросы: над какими понятиями следует поработать, какие обобщения сделать, какой дополнительный материал привлечь.

Главным же средством, направляющим самообразование, является выполнение различных заданий по тексту лекции, например, составить ее развернутый план или тезисы; ответить на вопросы проблемного характера, скажем, об основных тенденциях развития той или иной проблемы; наконец, придумать и составить проверочные тесты по проблеме, сделать графические схемы.

3.2 Подготовка к практическим занятиям

В первую очередь необходимо понять отличие практического занятия и семинара. Это групповые (а не потоковые, коими являются лекции) занятия, направленные на более индивидуальную отработку материала темы, полученного на лекции или в ходе самостоятельной подготовки.

При этом практическое занятие представляет собой групповое занятие, направленное на приобретение первоначальных практических навыков в сфере изучаемой темы. В ходе такого занятия теоретические вопросы изучаются через призму практических ситуаций и проблемных вопросов; решаются практические задачи, адаптированные преподавателем к теме занятия; выполняются практические задания.

Практические занятия имеют целью закрепить знания, перенести их в новую ситуацию, сформировать у обучающихся (бакалавров) основные понятия и умения в решении практических задач и ситуаций. В условиях обучения по специальности необходимо сформировать ряд компетенций, которые позволят обучающемуся изъясняться на

профессиональном языке, подтверждая его квалификацию в качестве специалиста.

Основными методами при проведении практических занятий становятся: упражнения;

- моделирование реальных ситуаций;
- моделирование обобщающих схем;
- формирование коммуникативных навыков;
- методическое решение задач;
- решение бизнес-кейсов;
- поиск нужной информации;
- самостоятельное пополнение знаний.

Упражнения составляются таким образом, чтобы расширять навыки и умения ведения переговоров с клиентами, улучшения логичности высказываний, формирование причинно-следственного мышления, углубление в математические аспекты изучаемой дисциплины для формирования точности прогнозов, отчетов, текущего состояния экономики и анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий. При подготовке к практическим занятиям по анализу теоретических аспектов изучаемой дисциплины необходимо внимательно изучать материал учебника или рекомендуемого учебного пособия, дополнительных источников, чтобы качественно выполнять задания, предлагаемые на практическом занятии. Необходимо пользоваться как словарями профессиональных терминов, так и толковыми словарями, и энциклопедиями, для получения полной картины о дисциплине.

При работе над устным ответом на предстоящем практическом занятии необходимо составить план выступления. Обучающийся (бакалавр) должен привлекать в свой ответ максимальное количество профессиональной лексики. Привести подтверждающие примеры из зарубежной и отечественной практик.

Письменные задания необходимо готовить вовремя, придерживаясь сроков выполнения, заданных преподавателем.

Общим для всех практических работ является использование индивидуальной и групповой деятельности.

Все обучающиеся по-разному воспринимают каждую тему дисциплины. Нередко в ходе практического занятия выявляются пробелы или ошибки в понимании прежних тем. Преподаватель, проводящий практическое занятие, должен обратить на это внимание и представить правильную интерпретацию вопроса, если это касается большинства обучающихся (бакалавров) или порекомендовать отдельным обучающимся повторно изучить соответствующую тему, объяснив отрицательное воздействие такого пробела в знаниях.

3.3 Подготовка к зачетам

Подготовка к зачетам является разновидностью самостоятельной работы обучающихся (бакалавров), требующей максимальной концентрации усилий.

Повторение - процесс индивидуальный: каждый обучающийся (бакалавр) повторяет то, что для него трудно, неясно, забыто. Поэтому прежде, чем приступить к повторению, рекомендуется сначала внимательно посмотреть программу, установить наиболее трудные, наименее усвоенные разделы и выписать их на отдельном листе.

В процессе повторения анализируются и систематизируются все знания, накопленные при изучении программного материала: данные учебника, записи лекций, конспекты прочитанных книг, заметки, сделанные во время консультаций или семинаров, и др. Ни в коем случае нельзя ограничиваться только одним конспектом, а тем более, чужими записями. Всякого рода записи и конспекты - вещи сугубо индивидуальные, понятные только автору. Готовясь по чужим записям, легко можно допустить грубые ошибки.

4. Методические указания для обучающихся (бакалавров) по выполнению отдельных видов самостоятельной работы

4.1 Работа с кейсом

Цель метода case-study - научить обучающихся (бакалавров) анализировать проблемную ситуацию - кейс, возникшую при конкретном положении дел, и выработать решение; научить

обучающихся (бакалавров) работать с информационными источниками, перерабатывать информацию из одной формы в другую. Итогом будет являться оценка предложенных алгоритмов и выбор лучшего в контексте поставленной проблемы.

Задачи:

1. Формирование и развитие информационной компетентности;
2. Развитие умений искать новые знания, анализировать ситуации;
3. Развитие навыков самоорганизации, самостоятельности, инициативности;
4. Развитие умений принимать решения, аргументировать свою позицию;
5. Развитие умений и навыков сотрудничества.

Кейсы - учебные конкретные ситуации, специально разработанные на основе фактического материала с целью последующего разбора на учебном занятии. В ходе разбора ситуаций обучающиеся учатся действовать в «команде», проводить анализ и принимать решения. Таким образом, акцент обучения переносится на выработку готового знания самими обучающимися.

Метод анализа конкретной ситуации дает возможность действовать, не боясь негативных последствий, возможных в реальной серьезной ситуации. Обучающиеся учатся находить решения, обмениваться мнениями с другими, применять свои знания и расширять их так же, как и аргументировать свою стратегию решения по отношению к другим.

Для проведения анализа конкретной ситуации работа с материалами кейса зависит от их объема, сложности проблематики и степени осведомленности обучаемых с данной информацией.

Возможны следующие альтернативные варианты:

1. Обучающиеся изучают материала кейса заранее, также знакомятся с рекомендованной преподавателем дополнительной литературой, часть заданий по работе с кейсом выполняется дома индивидуально каждым;
2. Обучающиеся знакомятся заранее только с материалами кейса, часть заданий по работе с кейсом выполняется дома индивидуально каждым;
3. Обучающиеся получают кейс непосредственно на занятии и работают с ним. Данный вариант подходит для небольших по объему кейсов, примерно на 1 страницу, иллюстрирующих какие-либо теории, концепции, учебное содержание, и могут быть использованы в начале занятия с целью активизации мышления обучающихся (бакалавров), повышения их мотивации к изучаемой тематике либо в конце занятия для закрепления материала.

Кейс может применяться как для групповой, так и для индивидуальной работы. Преподаватель действует в первую очередь как модератор. Он указывает на источники получения информации и, по возможности, вмешивается в происходящее только в исключительных случаях, исправляя что-либо.

4.2 Работа с лексическим и грамматическим материалом

4.2.1 Формы самостоятельной работы с лексическим материалом:

- составление собственного словаря в отдельной тетради;
- составление списка незнакомых слов и словосочетаний по учебным и индивидуальным текстам, по определенным темам;
- анализ отдельных слов для лучшего понимания их значения;
- подбор синонимов к активной лексике учебных текстов;
- подбор антонимов к активной лексике учебных текстов;
- составление таблиц словообразовательных моделей.

4.2.2. Формы самостоятельной работы с грамматическим материалом:

- устные грамматические и лексико-грамматические упражнения по определенным темам;
- письменные грамматические и лексико-грамматические упражнения по определенным темам.