

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Димитровградский инженерно-технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ДИТИ НИЯУ МИФИ)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ОБРАЗОВАНИИ»**

Составитель: Зиятдинова В.В.

Димитровград, 2022

УДК 378.147.88
ББК 74.48

M54 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Управление проектами в образовании» / сост. В.В.Зиятдинова – Димитровград: ДИТИ НИЯУ МИФИ, 2022. – 41 с.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов являются неотъемлемой частью образовательного процесса в вузе и должны обеспечивать преподавание дисциплины в соответствии с ГОС ВПО и учебным планом.

УДК 378.147.88
ББК 74.48

© В.В.Зиятдинова, составление, 2022
© Оформление. ДИТИ НИЯУ МИФИ, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
1 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ В НАУКЕ».....	6
1.1 Организация самостоятельной работы студентов ДИТИ НИЯУ МИФИ	6
1.2 Виды самостоятельной работы студента.....	7
1.3 Деятельность студентов по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы	8
1.4 Самостоятельная работа студентов в условиях балльно-рейтинговой системы обучения	10
1.5 Мотивация самостоятельной работы студентов.....	13
2 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ	15
2.1 Подготовка к лекции	15
2.1.1 Методические указания по конспектированию лекционного материала	15
2.2 Подготовка к практическому занятию	18
2.3 Подготовка к семинарским занятиям.....	19
2.4 Подготовка к коллоквиуму	19
2.5 Подготовка к зачету.....	21
2.6 Консультации.....	25
3 ФОРМЫ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	27
3.1 Составление глоссария	27
3.2 Информационный проект.....	27
4 ПАМЯТКА СТУДЕНТАМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ИСТОЧНИКАМИ ИНФОРМАЦИИ.....	30
4.1 Работа с книгой.....	30
4.2 Работа с Интернет-ресурсами	31
4.3 Методические указания по оформлению списка литературы	33
4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»...	35
4.5 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	36
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	37

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящее время востребован высокий уровень знаний, академическая и социальная мобильность, профессионализм специалистов, готовность к самообразованию и самосовершенствованию. В связи с этим должны измениться подходы к планированию, организации учебно-воспитательной работы, в том числе и самостоятельной работы студентов, как одному из видов учебных занятий студентов.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и домашней подготовке.

Данный вид работ вырабатывает психологическую установку на систематическое увеличение собственных знаний и одним из важнейших условий самоорганизации студента во владении методов профессиональной деятельности.

Основным направлением в освоении дисциплины Управление проектами в образовании является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по управлению образовательным проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить сущность, виды и этапы жизненного цикла проекта; этапы и методы разработки и реализации образовательного проекта;
- развить умение разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации;
- овладеть методиками разработки и управления образовательным проектом.

В результате изучения дисциплины студент магистратуры должен:

Знать:

- сущность, виды и этапы жизненного цикла образовательного проекта;
- этапы разработки и реализации образовательного проекта;
- методы разработки и управления образовательными проектами;
- методы оценки эффективности образовательных проектов

Уметь:

- разрабатывать образовательный проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации;
- оценивать эффективность образовательных проектов различными методами;
- определять целевые этапы, основные направления работ по образова-

тельному проекту;

- объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией образовательного проекта;

- управлять образовательным проектом на всех этапах его жизненного цикла

Владеть:

- методиками разработки и управления образовательным проектом;

- методами оценки потребности в ресурсах и оценки эффективности проектов.

1 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ОБРАЗОВАНИИ»

1.1 Организация самостоятельной работы студентов ДИТИ НИЯУ МИФИ

Содержание самостоятельной работы студента в ДИТИ НИЯУ МИФИ определяется основной образовательной программой (ООП) направления, специализации и носит уровневый характер.

При организации самостоятельной работы студентов (далее СРС) вуз руководствуется пониманием того, что компетенции – личностное качество человека, достигаемое в процессе саморазвития.

Организация СРС в ДИТИ НИЯУ МИФИ осуществляется на основе следующих принципов:

- системности обучения посредством обеспечения соответствия целей, содержания, форм, методов, средств обучения, методов оценки результатов обучения при планировании, организации и реализации СРС;

- планируемости посредством сбалансированного использования реального бюджета времени студента и преподавателя за счет разработки норм времени на выполнение студентом самостоятельной работы и сопровождение со стороны преподавателя различных видов СРС;

- непрерывности мониторинга и контроля посредством использования системы балльно-рейтинговой оценки академической деятельности студента в рамках специально организованных контролирующих мероприятий;

- результативности, выраженной в измеряемом результате;

- мотивированности, посредством реализации в учебном процессе профессионально-ориентированных творческих заданий, нацеленности на презентацию итогов самостоятельной работы в рамках запланированных контролирующих мероприятий, действующая система рейтинговой оценки;

- эффективности использования информационных технологий посредством реализации СРС с использованием возможностей специализированной информационно-образовательной среды университета и электронных образовательных технологий.

Среди основных видов самостоятельной работы студентов традиционно выделяют такие виды работ, как подготовка к лекциям, семинарским и практическим занятиям, зачетам и экзаменам, презентациям и докладам; написание рефератов и эссе; выполнение контрольных работ; решение кейсов и ситуационных задач; проведение деловых игр; участие в научной работе.

Задачами СРС являются:

- Систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;

- Углубления и расширения полученных ранее теоретических знаний;

- Формирования умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу.

- Развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.
- Формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.
- Развития исследовательских умений.
- Использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов.

В ходе СРС осуществляются главные функции обучения – закрепление полученных знаний и перевод их в устойчивые умения и навыки. Одновременно с этим развивается творческое мышление, приобретаются навыки работы с научной литературой и навыки самостоятельного поиска знаний. От степени самостоятельности выполнения всех этих типов работ, от настойчивости при выполнении самостоятельной работы зависит успех обучения.

Совместно с учебными занятиями под руководством преподавателей хорошо организованная самостоятельная работа обеспечивает развитие таких качеств, как организованность, дисциплинированность, активность и целеустремленность, инициатива, настойчивость в достижении поставленной цели. Приобретается культура умственного труда, т. е. те профессиональные качества, которые необходимы современному специалисту.

Выполнение индивидуальных и самостоятельных работ по дисциплине взаимосвязано с аудиторной работой. На вводном занятии студентам предлагается объяснение концепции изучения дисциплины в течение семестра и допуске к экзамену. Основным постулатом такой концепции изучения дисциплины является постановка перед студентами задач по выполнению каждого вида самостоятельной работы. Некоторые виды самостоятельной работы студентов, требующие кратких специальных пояснений, могут быть конкретизированы на индивидуальных консультациях с преподавателем.

В процессе выполнения СРС рекомендуется руководствоваться учебной, периодической, научно-технической и справочной литературой, содержащейся в библиотеке института, Интернет-ресурсами, настоящими методическими рекомендациями.

Контроль за самостоятельной работой может осуществляться в форме защиты индивидуальных работ, собеседования, обсуждения рефератов, а так же в ходе проведения экзаменационной сессии и промежуточного текущего контроля, в том числе тестирования.

1.2 Виды самостоятельной работы студента

Выделяют два вида самостоятельной работы студентов:

1 *Аудиторная самостоятельная работа* (практические занятия, контрольные проверочные задания, работа с учебником, деловые игры и др.);

2 *Внеаудиторная самостоятельная работа* (выполнение домашних заданий и творческих работ, подготовка к зачётам и экзаменам и др.).

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть:

– для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы): составление схем и таблиц по тексту, конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио-и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета;

– для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии, тематических кроссвордов; тестирование и др.;

– для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу;

– решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных задач по дисциплине; подготовка к деловым играм; рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

1.3 Деятельность студентов по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы

В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Содержание деятельности преподавателя и студента при выполнении самостоятельной работы отражено в табл. 1.

Таблица 1 – Содержание деятельности при выполнении самостоятельной работы

Характеристики	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов
Цель выполнения СР	Объяснить смысл и цель самостоятельной работы; Дать подробный инструктаж о требованиях, предъявляемых к самостоятельной работе и методах ее выполнения; Продемонстрировать образец самостоятельной работы	Понять и принять цель самостоятельной работы как лично значимую; Познакомиться с требованиями и образцами самостоятельной работы.
Мотивация	Раскрыть теоретическую и практическую значимость выполнения самостоятельной работы; Сформировать познавательную потребность студента и готовность к выполнению самостоятельной работы;	Сформировать у себя познавательную потребность в выполнении самостоятельной работы; Сформировать целевую установку и принять решение о выполнении самостоятельной работы.

	Мотивировать на достижение цели	
Управление	Осуществлять управление через воздействие на каждом этапе процесса выполнения самостоятельной работы; Дать оптимальные технологии выполнения самостоятельной работы.	Самому осуществлять управление самостоятельной работой (проектировать, планировать, рационально распределять время и т. д.) на основе предложенных технологий.
Контроль и коррекция выполнения	Осуществлять входной контроль, предполагающий выявление начального уровня готовности студента к выполнению самостоятельной работы; Намечать дальнейшие пути выполнения самостоятельной работы; Осуществлять итоговый контроль конечного результата выполнения самостоятельной работы.	Осуществлять текущий и итоговый операционный самоконтроль за ходом выполнения самостоятельной работы; Самоанализ и исправление допущенных ошибок и внесение корректив в работу; Ведение поиска оптимальных способов выполнения самостоятельной работы; Осуществлять рефлексию к собственной деятельности.
Оценка	Давать оценку самостоятельной работе на основе сличения результата с образцом; Давать методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы выявлять затруднения и типичные ошибки; Подчеркивать положительные и отрицательные стороны; Устанавливать уровень и определять уровень продвижения студента и тем самым сформировать у него мотивацию достижения успеха в учебной деятельности.	Дать оценку собственной работе, своим познавательным возможностям и способностям сопоставляя достигнутый результат с целью самостоятельной работы.

Таким образом, выполняя под контролем преподавателя самостоятельную работу, студент должен:

- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем;
- освоить минимум содержания, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный преподавателем в соответствии с образовательными стандартами НИЯУ МИФИ (ОС НИЯУ МИФИ) по конкретной дисциплине;
- самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя;
- выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

Студент может сверх предложенного преподавателем (при обосновании и согласовании с ним) и минимума обязательного содержания, определяемого

ГОС ВПО по данной дисциплине:

- самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;
- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы;
- предлагать дополнительные темы и вопросы проработки, а также свои варианты организационных форм самостоятельной работы;
- использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов самостоятельной работы в соответствии с методами и самоконтроля, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно;
- использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется студентом самостоятельно. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

1.4 Самостоятельная работа студентов в условиях балльно-рейтинговой системы обучения

Рейтинговая система – это регулярное отслеживание качества усвоения знаний и умений в учебном процессе, выполнения планового объема самостоятельной работы, предполагающая многобалльное оценивание студентов. Но это не простой переход от пяти балльной шкалы, а возможность объективно отразить в баллах расширение диапазона оценивания индивидуальных способностей студентов, их усилий, потраченных на выполнение того или иного вида самостоятельной работы. Существует большой простор для создания блока дифференцированных индивидуальных заданий, каждое из которых имеет свою «цену».

Ведение многобалльной системы оценки позволяет, с одной стороны, отразить в балльном диапазоне индивидуальные особенности студентов, а с другой – объективно оценить в баллах усилия студентов, затраченные на выполнение отдельных видов работ.

Балльно-рейтинговое оценивание результатов обучения студентов осуществляется в ходе текущего, рубежного контроля освоения учебных модулей и итогового контроля (промежуточной аттестации) освоения дисциплин. Мониторинг результатов обучения основан на использовании совокупности контрольно-рейтинговых мероприятий, определенным образом расположенных на всем интервале изучения дисциплин.

Правильно организованная технология рейтингового обучения позволяет с самого начала уйти от пятибалльной системы оценивания и прийти к ней лишь

при подведении итогов, когда заработанные студентами баллы переводятся в привычные оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Кроме того, в систему рейтинговой оценки включаются дополнительные поощрительные баллы за оригинальность, новизну подходов к выполнению заданий для самостоятельной работы или разрешению научных проблем. У студента имеется возможность повысить учебный рейтинг путем участия во внеучебной работе (участие в олимпиадах, конференциях; выполнение индивидуальных творческих заданий, рефератов; участие в работе научного кружка и т. д.). При этом студенты, не спешащие сдавать работу вовремя, могут получить и отрицательные баллы. Вместе с тем, поощряется более быстрое прохождение программы отдельными студентами. Например, если обучающийся готов сдавать зачет или писать самостоятельную работу раньше группы, можно добавить ему дополнительные баллы.

Так каждый вид учебной деятельности приобретает свою «цену». «Стоимость» работы, выполненной студентом безусловно, является количественной мерой качества его обученности по той совокупности изученного им учебного материала, которая была необходима для успешного выполнения задания.

Разработанная шкала перевода рейтинга по дисциплине в итоговую пятибалльную оценку доступна, легко подсчитывается как преподавателем, так и студентом: 85-100% максимальной суммы баллов – оценка «отлично», 70-85% – оценка «хорошо», 50-70% – «удовлетворительно», 50% и менее от максимальной суммы – «неудовлетворительно».

При использовании рейтинговой системы:

- основной акцент делается на организацию активных видов учебной деятельности, активность студентов выходит на творческое осмысление предложенных задач;

- во взаимоотношениях преподавателя со студентами есть сотрудничество и сотворчество, существует психологическая и практическая готовность преподавателя к факту индивидуального своеобразия «Я – концепции» каждого студента;

- предполагается разнообразие стимулирующих, эмоционально-регулирующих, направляющих и организующих приемов вмешательства (при необходимости) преподавателя в самостоятельную работу студентов;

- преподаватель выступает в роли педагога – менеджера и режиссера обучения, готового предложить студентам минимально необходимый комплект средств обучения, а не только передает учебную информацию;

- обучаемый выступает в качестве субъекта деятельности наряду с преподавателем, а развитие его индивидуальности выступает как одна из главных образовательных целей;

- учебная информация используется как средство организации учебной деятельности, а не как цель обучения.

Рейтинговая система обучения обеспечивает наибольшую информационную, процессуальную и творческую продуктивность самостоятельной познавательной деятельности студентов при условии ее реализации через технологии

лично-ориентированного обучения (проблемные, диалоговые, дискуссионные, эвристические, игровые и другие образовательные технологии).

Большинство студентов положительно относятся к такой системе отслеживания результатов их подготовки, отмечая, что рейтинговая система обучения способствует равномерному распределению их сил в течение семестра, улучшает усвоение учебной информации, обеспечивает систематическую работу без «авралов» во время сессии. Большое количество разнообразных заданий, предлагаемых для самостоятельной проработки, и разные шкалы их оценивания позволяют студенту следить за своими успехами, и при желании у него всегда имеется возможность улучшить свой рейтинг (за счет выполнения дополнительных видов самостоятельной работы), не дожидаясь экзамена. Организация процесса обучения в рамках рейтинговой системы обучения с использованием разнообразных видов самостоятельной работы позволяет получить более высокие результаты по сравнению с традиционной вузовской системой обучения.

Использование рейтинговой системы предоставляет возможность добиться более ритмичной работы студента в течение семестра, а также активизирует познавательную деятельность студентов путем стимулирования их творческой активности. Весьма эффективно использование тестов непосредственно в процессе обучения, при самостоятельной работе студентов. В этом случае студент сам проверяет свои знания. Не ответив сразу на тестовое задание, студент получает подсказку, разъясняющую логику задания и выполняет его второй раз.

Следует отметить и все шире проникающие в учебный процесс автоматизированные обучающие и обучающие контролирующие системы, которые позволяют студенту самостоятельно изучать ту или иную дисциплину и одновременно контролировать уровень усвоения материала.

Структура текущего и промежуточного (рубежного) контроля согласно балльно-рейтинговой системе по дисциплине Управление проектами в образовании представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Структура текущего и промежуточного (рубежного) контроля

Информация о контрольных точках	Текущий контроль(<=25 баллов) (ТК)		Промежуточный контроль(<=30 баллов) (ПК)		Форма итогового контроля, баллы
	ТК ₁	ТК ₂	ПК ₁	ПК ₂	
форма контроля	ДЗ, ПЗ, УО, ТЗ	ДЗ, ПЗ, УО, ТЗ	тест	тест	Зачет
неделя сдачи	8	17	8	17	
максимальный балл	12	13	15	15	

Обозначения в таблице: ДЗ – домашнее задание, ПЗ – разбор практических заданий, УО – устный опрос, ТЗ – тестовые задания.

Структура баллов, начисляемых студентам по результатам текущего и промежуточного контроля представлена в таблице 3.

Таблица 2 - Структура баллов, начисляемых студентам по результатам текущего и промежуточного контроля

№ п/п	Наименование видов учебной работы и состояния учебной	Начисляемое количество баллов (долей баллов)	Максимальное количество
-------	---	--	-------------------------

	дисциплины студентов		баллов по данному виду учебной работы и учебной дисциплины
Текущий контроль			
1	Практические задания (ПЗ), включая тестовые задания (ТЗ) и устный опрос (УО)	17 работ по 1 баллу	17
2	Домашние задания (ДЗ)	16 домашних заданий по 0,5 балла	8
Итого			25
Промежуточный контроль			
3	Тематическое тестирование по теоретическим и практическим вопросам разделов дисциплины (Т)	2 тематических тестирования по 15 баллов за правильно выполненный тест	30
Итого			30
Активность			
4	Активность (А)	Отсутствие пропусков лекций, активная работа на практических занятиях, участие в конференциях	5
Итого			5

Таким образом, согласно таблице 3 максимальное количество баллов, которые студент может набрать в семестре – 60, из них 25 баллов за текущий контроль, 30 баллов – промежуточный контроль, 5 баллов – активность в течение семестра. Для того чтобы студенту быть допущенным к сдаче зачету, ему необходимо набрать не менее 35 баллов за работу семестре. При получении студентов за семестр 55 баллов и более зачет по дисциплине Управление проектами в образовании выставляется студенту автоматом, что мотивирует и стимулирует обучающегося активно работать в семестре.

1.5 Мотивация самостоятельной работы студентов

Активная СРС возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор – подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности. Факторы, способствующие активизации самостоятельной работы:

1. Полезность, возможность практического применения результатов выполняемой работы;
2. Организация образовательной среды активного участия студентов в творческой познавательной деятельности;
3. Использование интерактивных технологий обучения для развития внутренней мотивации саморазвития компетенций самостоятельной образователь-

ной деятельности;

4. Организация участия студентов в конкурсных видах деятельности: олимпиадах по учебным дисциплинам, конкурсах научно-исследовательских и т.д.

5. Использование мотивирующих факторов контроля знаний (накопительные оценки, рейтинг, тесты, нестандартные экзаменационные процедуры, внедрение процедур самооценивания, взаимооценивания результатов СРС);

6. Поощрение студентов за успехи в учебе и творческой деятельности (стипендии, премирование, поощрительные баллы);

7. Индивидуализация заданий в соответствии с интересами, способностями и мотивацией студентов;

8. Владение преподавателем коммуникативными компетенциями: направленность на интересы студента, открытость и готовность к диалогу, соблюдение социальных норм общения;

9. Использование нестандартных форм организации учебного процесса (например, как цикловое обучение, модульное обучение, индивидуальные образовательные программы, индивидуальные темпы продвижения в обучении).

2 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Методика организации СРС зависит от ряда факторов, а именно от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации СРС включает в себя следующие основные этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Основные виды аудиторных занятий в вузе – лекция, практическое занятие, семинар, семинар-конференция, коллоквиум, а в рамках контрольных мероприятий – контрольная работа, зачет, экзамен. Рассмотрим подробнее особенности самостоятельной подготовки к аудиторным занятиям данных видов.

2.1 Подготовка к лекции

Необходимость самостоятельной работы по подготовке к лекции определяется тем, что изучение любой дисциплины строится по определенной логике освоения ее разделов, представленных в рабочей программе дисциплины. Чаще всего логика изучения того или иного предмета заключатся в движении от рассмотрения общих научных основ к анализу конкретных процессов и факторов, определяющих функционирование и изменение этого предмета.

Следует учесть, что преподаватели нередко представляют краткие конспекты своих лекций вместе с рабочей программой или имеют авторские учебники, пособия по преподаваемому предмету.

Знакомство с этими материалами позволяет заранее ознакомиться с основными положениями предстоящей лекции и активно задавать конкретные вопросы при ее изложении.

Преподаватель при чтении новой лекции обычно указывает на связь ее содержания с тем, которое было прежде изучено. Качество освоения содержания конкретной дисциплины прямо зависит от того, насколько студент сам, без внешнего принуждения формирует у себя установку на получение на лекциях новых знаний, дополняющих уже имеющиеся по данной дисциплине.

2.1.1 Методические указания по конспектированию лекционного материала

В зависимости от формы обучения лекций может быть больше или мень-

ше, они могут быть базовыми и детальными, вводными и раскрывающими конкретные темы, могут читаться в рамках модулей или традиционной схемы обучения, но в любом случае студенту стоит их знать, так как лекция – основной источник важнейшей информации по соответствующей дисциплине. Наиболее эффективной работа на лекциях становится в том случае, когда студент владеет навыками грамотного конспектирования информации.

Конспект (от лат. conspectus — обзор, изложение) – 1) письменный текст, систематически, кратко, логично и связно передающий содержание основного источника информации (статьи, книги, лекции и др.); 2) синтезирующая форма записи, которая может включать в себя план источника информации, выписки из него и его тезисы.

Вся информация, предлагаемая на занятиях, делится на знакомую и незнакомую. О знакомой достаточно себе напомнить, и она всплывет в памяти. Незнакомую следует зафиксировать и затем заучить. Чтобы все это успеть, нужно работать во взаимодействии с преподавателем, цель которого полностью совпадает с основной целью студента – студент должен разобраться в дисциплине и твердо усвоить ее основное содержание, положения и т. д.

Для того, чтобы составлять качественные конспекты лекций, важно понять, что конспект – не дословно записанная речь преподавателя. Преподаватель вообще не обязан диктовать текст лекции под запись – так он не успеет сообщить запланированную информацию в полном объеме, а студенты, соответственно, – ее получить. Конспект – сжатое, емкое смысловое содержание лекции, включающее основные ее аспекты, дополнительные пояснения лектора и пометки самого автора конспекта, то есть студента. Составление конспекта требует достаточно больших усилий, зато результат всемерно способствует глубокому пониманию и прочному усвоению изучаемого материала.

Основное требование к конспекту отражено уже в его определении – «систематическая, логически связная запись, отражающая суть текста». Это одно из основных требований, предъявляемых к конспекту по существу. Поэтому нельзя поставить знак равенства между выписками по изучаемому тексту и его конспектом. Конспект – универсальный документ, который должен быть понятен не только его автору, но и другим людям, знакомящимся с ним. По этой же причине к конспектам можно с успехом обращаться через несколько (или много) лет после их написания.

Рекомендации для конспектирования лекций:

- не нужно записывать лекцию дословно, записывайте кратко, своими словами и только самое важное;
- схемы, таблицы и диаграммы следует заносить полностью и точно;
- дословно записывать только правила, определения и выводы;
- если лектор сослался на источник, его нужно обязательно зафиксировать;
- полезно оставлять поля для последующих записей и комментариев, а также после лекции следует оставить пустой лист для тех же целей;
- используйте красную строку при выделении мыслей;
- выработайте собственную простую и понятную систему сокращений и условных знаков – это позволит меньше писать, больше слушать и думать, да и

руки меньше устанут;

- пользуйтесь мягкими маркерами для выделения мыслей;
- каждый предмет ведите в отдельной тетради.

После лекции рекомендуется:

- внести в текст конспекта дополнения и пояснения, уточнить новые термины, для чего пригодятся поля и чистый лист после лекции;
- после лекции дома записанный конспект следует прочитать, чтобы закрепить в памяти материал;
- перед каждой лекцией надо просмотреть записи предыдущей, чтобы освежить память;
- если пропустил лекцию, то списать у одногруппников и проконсультироваться с преподавателем.

Отдельное внимание следует обратить на текст конспекта. В большинстве случаев студенты, не успевая полностью записывать предложения, сокращают отдельные слова. При этом нередко слова сокращаются настолько неудачно, что при изучении конспекта студенты не могут понять, что сокращения означают.

Не следует забывать, что иногда даже ценное дополнение, внесенное в текст записи, при невдумчивом отношении и к нему или при неудачной форме его подачи может привести к недоразумению.

Конспект лекций – один из основных источников информации по конкретному курсу, помимо рекомендованных учебников, учебных и учебно-методических пособий, научных работ, аналитических и статистических сборников и прочего. При этом преподаватель в процессе оценки знаний студента обычно ориентируется именно на прочитанные им лекции, поэтому конспекты следует использовать при подготовке к ответу в обязательном порядке, используя при этом следующие рекомендации:

- тему целесообразно учить в соответствии с планом, отмеченным в конспекте. В учебниках различных авторов в соответствии с их подходом в преподавании дисциплины темы могут излагаться в различном порядке;
- рекомендованная преподавателем литература по соответствующей теме, отмеченная в конспекте, будет нужна для более широкого обзора темы и охвата всех вопросов, предложенных преподавателем. При этом самостоятельно, без консультации преподавателя, дополнительную литературу подобрать достаточно сложно;
- в конспекте содержится уже проработанная информация, не требующая детального подхода к изучению. Стилль изложения материала в различных литературных источниках далеко не всегда бывает доступным;
- содержание конспекта – минимум, который студент обязан знать в обязательном порядке в соответствии с учебным планом. При этом в авторских учебниках и пособиях отдельным разделам может уделяться большее внимание, чем остальным, а ваш лектор может иметь на этот счет собственное мнение;
- конспект окажет студенту большую услугу, если рассматривать его как маленькую энциклопедию важнейших вопросов, которые могут быть вам зада-

ны преподавателем. Большинство вопросов при итоговой оценке знаний будет задано с учетом того, что в лекциях предлагались ответы на них.

Студентам рекомендуется не выбрасывать и не отдавать свои конспекты после сдачи итогового экзамена или зачета по соответствующему курсу. Зачастую отдельные темы в родственных предметах схожи, а найти необходимую информацию студентам будет проще всего в собственноручно подготовленном конспекте. Кроме того, студент сможет помочь себе и порадовать преподавателя особенно глубокими знаниями в области изучаемого курса, если изложенная вами информация будет получена из возможно большего числа источников (в данном случае – конспектов лекций нескольких преподавателей, прочитавших несколько разных курсов по одному направлению).

2.2 Подготовка к практическому занятию

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности:

- четкое представление цели и задач его проведения;
- выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии. Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя. Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента.

Подготовка к практическому занятию нередко требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Студенты должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах. Затем они самостоятельно осуществляют поиск соответствующих источников, определяют актуальность конкретного исследования процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

2.3 Подготовка к семинарским занятиям

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Проработать конспект лекций.
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу.
3. Ответить на вопросы плана семинарского занятия.
4. Выполнить домашнее задание.
5. Проработать тестовые задания и задачи.
6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

При подготовке к семинарским занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.

При подготовке доклада на семинарское занятие желательно заранее обсудить с преподавателем перечень используемой литературы, за день до семинарского занятия предупредить о необходимых для предоставления материала технических средствах, напечатанный текст доклада предоставить преподавателю.

Подготовка к семинару-конференции (круглому столу). Семинар-конференция проводится 1–3 раза в семестр, так как предполагает достаточно длительную самостоятельную подготовку студентов, изучающих какую-либо конкретную научную проблему. При его проведении сочетаются виды деятельности, соответствующие обычному семинарскому занятию и научной конференции, которая предусматривает организованное обсуждение докладов разных исследователей по определенному кругу проблем.

В процессе самостоятельной подготовки к семинару-конференции студенту необходимо изучить 2–3 источника (монографии, статьи), в которых раскрыты теоретические подходы к обсуждаемому вопросу и представлены материалы эмпирических исследований.

Выступающий должен быть готов ответить на вопросы всех присутствующих по теме своего доклада. После каждого выступления проводится обсуждение представленных научных воззрений разных исследователей. Готовность к такой аналитической коллективной работе обеспечивается просмотром каждым студентов тех основных работ, которые преподаватель рекомендовал прочитать к семинару-конференции.

2.4 Подготовка к коллоквиуму

Коллоквиум представляет собой коллективное обсуждение раздела дисциплины на основе самостоятельного изучения этого раздела студентами. Подготовка к данному виду учебных занятий осуществляется в следующем порядке. Преподаватель дает список вопросов, ответы на которые следует получить при изучении определенного перечня научных источников.

Студентам во внеаудиторное время необходимо прочитать специальную литературу, выписать из нее ответы на вопросы, которые будут обсуждаться на коллоквиуме, мысленно сформулировать свое мнение по каждому из вопросов, которое они выскажут на занятии.

Список возможных вопросов к коллоквиуму:

Охарактеризуйте признаки образовательного проекта.

- Что представляет собой «дерево целей» проекта?
- Что может являться основной целью образовательного проекта?
- Что может являться промежуточными целями образовательного проекта?
- Что является объектом проектного управления в образовании?
- Приведите примеры организационных проектов.
- Каковы отличительные особенности образовательных проектов?
- Приведите примеры образовательных проектов.
- Приведите примеры краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных проектов.
- Чем определяется сложность проектов?
- Приведите примеры простых, сложных и очень сложных проектов.
- Дайте с Вашей точки зрения самое полное определение словосочетанию «жизненный цикл проекта»
- Какой фактор влияет на момент начала и окончания проекта?
- Что можно считать обобщающей характеристикой проектов?
- Какие фазы проходит жизненный цикл проекта? Охарактеризуйте их.
- Почему важно анализировать кривую обучения?
- Чем отличаются друг от друга единовременные (непериодические) и операционные (периодические) затраты?
- Каким образом затраты проекта зависят от его масштабов?
- Охарактеризуйте этапы жизненного цикла образовательного проекта.
- Что собой представляет структура проекта?
- Какие методы структуризации проекта Вы знаете?
- Назовите принципы построения организационных структур управления проектами.
- В чем отличие функциональных областей от подсистем управления проектом?
- Назовите все функциональные области управления проектом.
- Что используется в фазе разработки проекта в качестве основы?
- Охарактеризуйте фазу реализации проекта.
- Какие этапы включает в себя процесс управления содержанием проекта.
- Что включает в себя управление продолжительностью проекта?
- Что представляет собой сетевое планирование и управление проектом?
- Каковы цели управления стоимостью проекта?
- Что включает в себя управление качеством проекта?
- Из каких элементов складывается структура управления качеством проекта?
- Какие составные элементы выделяют в управлении материально-техническим обеспечением?

- - Почему важно эффективное управление человеческими ресурсами (персоналом) проекта?
- Назовите основные проблемы, свойственные управлению персоналом любого проекта
- Что включает в себя управление рисками проекта?
- Какие виды рисков проекта могут быть?
- Назовите методы минимизации рисков образовательного проекта.
- Что включает в себя управление коммуникациями проекта?
- Что является необходимым средством управления коммуникациями проекта?
- Что является основным средством интеграции проекта?

2.5 Подготовка к зачету

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего, нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуются делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Сущность и классификация проектов.
2. Жизненный цикл проектов.
3. Жизненный цикл инновационных проектов.
4. Команда проекта.
5. Структура проекта.
6. Организационная структура проекта и ее окружение.
7. Принципы построения организационных структур управления проектами.
8. Управления содержанием проекта.
9. Управления стоимостью проекта.
10. Управления временем проекта.
11. Управления качеством проекта.
12. Управления закупками проекта.
13. Управления персоналом проекта.
14. Стили руководства
15. Команда проекта
16. Управления рисками проекта.

17. Управления коммуникациями проекта.
18. Интеграционное управление проектом.
19. Методы оценки эффективности проектов.
20. Оценка эффективности проектов при различных вариантах их реализации.
21. Бизнес-процесс в рамках управления проектами.
22. Инициация проекта.
19. Ресурсное планирование проекта.
20. Бюджетирование проекта.
21. Оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности.
22. Финансирование проектов.
23. Управление рисками при осуществлении проектов
24. Имитационная модель оценки риска проектов
25. Исполнение проекта.
26. Анализ результатов работ.
27. Управление изменениями проекта.
28. Завершение проекта

Практические задания для проведения зачета:

Задание 1

Фирма планирует инвестировать в инновации 80 млн. руб.; норма дисконта 8%. Рассматриваются четыре альтернативных проекта со следующими потоками платежей (млн. руб.):

Показатели	Продолжительность реализации проекта, годы				
	0	1	2	3	4
проект А	-35	16	16	14	14
проект Б	-30	13	13	13	13
проект В	-25	10	10	10	10
проект Г	-40	19	18	15	12

Необходимо составить оптимальный план размещения инноваций при условии недробимости проектов.

Задание 2

Рассматриваются два альтернативных инновационных проекта А и Б, срок реализации которых 3 года. Оба проекта характеризуются равными размерами инвестиций и "ценой" капитала, равной 8,5 %.

Показатель	Проект А	Проект Б
Инвестиции, млн. руб.	30,0	30,0
Оценка среднегодового поступления денежных средств, млн. руб.:		
наихудшая	11,4	15,8
наиболее реальная	16,5	16,4
оптимистическая	18,3	17,0
Экспертная оценка вероятности:		
наихудшая	0,1	0,15
наиболее реальная	0,6	0,5
оптимистическая	0,3	0,35

Рассчитать вариационный размах, колеблемость и оценить какой из проектов является более рискованным.

Задание 3

Фирма планирует инвестировать в инновации 90 млн. руб.; норма дисконта 7,5%. Рассматриваются четыре альтернативных проекта со следующими потоками платежей (млн. руб.):

Показатели	Продолжительность реализации проекта, годы				
	0	1	2	3	4
проект А	-38	16	16	14	14
проект Б	-35	13	13	13	13
проект В	-30	10	10	10	10
проект Г	-45	19	18	15	12

Необходимо составить оптимальный план размещения инноваций при условии дробности проектов.

Задание 4

При изучении статистики освоения новой продукции были получены следующие данные:

Группы проектов	Средняя сумма потерь, млн.р.	Число проектов	Число неудач
I	24	12	2
II	40	8	1

Оцените меру риска.

Задание 5

Для организации финансирования инновационного проекта необходимо привлечь 8 млрд.р. Для этого акционерное общество может выпустить один из следующих видов ценных бумаг:

- 1) 10 000 000 привилегированных акций номиналом 1 000 р.;
- 2) 10 000 конвертируемых облигаций номиналом 1 000 000 р.;
- 3) 1 000 дисконтных векселей номиналом 10 000 000 р.

Известно, что акции размещаются на 95 %, облигации – на 80 %. Реализация векселей составляет в среднем 90 %.

Выберите наименее рискованный вариант привлечения финансовых средств, оценив ожидаемое привлечение инвестиций по каждому варианту.

Задание 6

Инновационная компания разработала новый витамин, стимулирующий творческую активность персонала. Затраты на проведение исследований и испытаний препарата составили 20 тыс.р. К препарату проявили интерес две фармацевтические компании. Они готовы купить сырье для производства витамина за 40 тыс.р. Себестоимость сырья для фирмы-инноватора составит 10 тыс.р. Вероятность того, что компании купят или не купят сырье, одинакова: 50:50.

Определите наиболее ожидаемый доход от инновации, а также показатели дисперсии и колеблемости.

Задание 7

Для реализации инновационного проекта необходимо обеспечение нового производственного процесса сырьем, электроэнергией и комплектующими. Надежность поставщика сырья (вероятность своевременной поставки качественного сырья) оценивается в 95 %, поставщика комплектующих – 90 %. Надежность работы электростанции – 97 %. Все риски проявляется в области материально-технического снабжения инновационного проекта. Какова общая степень риска?

Задание 8

На реализацию проекта влияют всего два фактора: квалификация персонала и точность работы оборудования. Ошибки персонала совершаются в среднем 3 на каждые 100 операций, при этом средний ущерб составляет 15 тыс.р. Сбои работы оборудования в среднем происходят 12 раз на каждые 1000 часов работы, что обходится в среднем в 25 тыс.р. Определите общую степень риска и величину средних потерь.

Задание 9

Проект реализуется в три этапа. Вероятность прекращения проекта на 1-м этапе – 0,5, на 2-м – 0,3, на 3-м – 0,1. Потери на 1-м этапе составят 200 тыс.р., на 2-м – 400 тыс.р., на 3-м – 300 тыс.р.

Какова степень риска и мера риска всего проекта?

Задание 10

Определить зону риска проектов с применением статистического метода по показателям:

показатель	1	2	3	4	5
Выручка, тыс. р.	135	150	165	155	143
Себестоимость, тыс. р.	125	140	175	125	132

Задание 11

Возможно осуществление двух новых проектов, сопряжённых с риском. Первый проект сулит получение в течение года прибыли 15 млн. р. С вероятностью 0,4, но не исключается и убыток 2 млн. р. Второй проект обещает прибыль 10 млн. р. С вероятностью 0,5, возможный убыток составит 8 млн. р.

Какой проект предпочтительнее с точки зрения:

- 1) ожидаемой прибыли;
- 2) меньшего различия в вероятностях прибылей и убытков;
- 3) соотношения возможных сумм прибылей и убытков.

Задание 12

На конкурс предложены три проекта, характеризующиеся следующими показателями:

Показатели	Проекты		
	1	2	3
1. Затраты на реализацию проекта, тыс.р.	5000	10 000	10 000
2. Прибыль от реализации проекта, тыс.р.	9000	16 000	8000
3. Срок реализации, лет	2	4	1

Выберите наиболее привлекательный с точки зрения эффективности проект.

Задание 13

Имеются три альтернативных проекта. Доход первого - 3000 тыс. р, причем первая половина средств поступает сейчас, а вторая через год. Доход второго - 3500 тыс. р., из которых 500 тыс. р. поступает сразу, 1500 тыс. р. через год и оставшиеся 1500 тыс. р. через 2 года. Доход третьего проекта равен 4000 тыс. р., и вся эта сумма будет получена через три года. Необходимо определить, какой из этих трех проектов предпочтительнее при ставке дисконта 10 %.

Задание 14

Совет директоров инвестиционной компании принял решение рассматривать проекты со ставкой дисконтирования 10,5 %. Пройдет ли проект, требующий инвестиций в размере 8 млн. р., рассчитанный на 5 лет и приносящий в течение этого срока доход в сумме 2,2 тыс. р.?

Задание 15

Предприятие может инвестировать в осуществление проектов до 55 млн. руб. Разработано четыре инновационных проекта: А, Б, В, Г. Выберите наиболее эффективное сочетание из них при следующих исходных данных (норма дисконта составляет 10 %):

Проект	Сумма инвестиций, млн. р.	Доходы, млн.руб.			
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год
А	30	6	11	13	12
Б	20	4	8	12	5
В	40	12	15	15	15
Г	15	4	5	6	6

Задание 16

Проект осуществляют два участника. Оцените эффективность каждого из них, выявите наиболее эффективного.

Показатели	Период						
	1	2	3	4	5	6	7
Первый участник							
Результат, млн. р.	1	1,5	2	2,5	2	2	1
Затраты текущие, млн. р.	1	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,25
Кап. вложения, млн. р.	1	0,8	0,3	-	-	-	-
Норма дисконта, %	10	9	9	8	8	7	7
Второй участник							
Результат, млн. р.	1,5	2,5	3	3,5	3	2	1
Затраты текущие, млн. р.	1	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,25
Кап. вложения, млн. р.	2	1,2	0,7	0,5	0,2	-	-
Норма дисконта, %	10	9	9	8	8	7	7

Задание 17

Предприятие может инвестировать в осуществление проектов до 55 млн. руб. Разработано четыре инновационных проекта: А, Б, В, Г. Выберите наиболее эффективное сочетание из них при следующих исходных данных (норма дисконта составляет 10 %):

Проект	Сумма инвестиций, млн. р.	Притоки			
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год
А	30	6	11	13	12
Б	20	4	8	12	5
В	40	12	15	15	15
Г	15	4	5	6	6

Задание 18

Оценить стоимость лицензии в проекте, используя следующие данные. Объем продаж товаров, изготовленных на старом оборудовании, равен 10 000 ед. в год. Цена единицы товара при этом составляет 8 000 руб. Применение нового оборудования позволяет снизить цену на 12 %, а объем производства увеличить на 50 % от первоначального. Норма чистой прибыли принимается равной 0,1. Предполагаемый срок продаж – 5 лет. Межбанковская процентная ставка равна 10 % годовых, ожидаемый среднегодовой темп прироста инфляции за всю длительность операции составит 8,5 %, премия за риск – 16 % годовых.

Задание 19

В проекте по приобретаемому патенту предполагается в течение пяти лет производить и реализовывать продукцию. Объем продаж в конце первого года составит 20 млн. руб. Постоянное годовое приращение объема продаж отрицательно и равно (-400) тыс. руб. Роялти составляет 5% от каждого годового объема продаж. Расходы, связанные с обеспечением лицензии, составляют 4% от современной стоимости всех годовых роялти. Ставка дисконтирования принимается равной 20% годовых. Оценить цену лицензии на патент методом освобождения от роялти.

Задание 20

В финансирование инновационного проекта инвестор вложил 10 млн. руб., через два года он получит 14,4 млн. руб. Определить доходность инвестиций в виде годовой ставки сложных процентов.

2.6 Консультации

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В процессе ответа на вопросы студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

3 ФОРМЫ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

3.1 Составление глоссария

Глоссарий – словарь специализированных терминов и их определений.

Статья глоссария – определение термина.

Содержание задания: сбор и систематизация понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой, по одному либо нескольким источникам.

Выполнение задания:

- 1) внимательно прочитать работу;
- 2) определить наиболее часто встречающиеся термины;
- 3) составить список терминов, объединенных общей тематикой;
- 4) расположить термины в алфавитном порядке;
- 5) составить статьи глоссария:
 - дать точную формулировку термина в именительном падеже;
 - объемно раскрыть смысл данного термина

3.2 Информационный проект

Информационные проекты – это тип проектов, призванный научить добывать и анализировать информацию. Такой проект может интегрироваться в более крупный исследовательский проект и стать его частью. Студенты изучают и используют различные методы получения информации (литература, библиотечный фонд, СМИ, базы данных), ее обработки (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы) и презентации (доклад, публикация, размещение в сети Интернет или локальных сетях).

Информационный проект используется как метод оценивания уровня сформированности у обучающихся компетенций в процессе освоения дисциплины.

Выполнение задания:

- 1) диагностика ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта);
- 2) проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий);
- 3) рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования).

Предполагаемые результаты самостоятельной работы:

- готовность студентов использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач;

– готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач;

– способность прогнозировать, проектировать, моделировать.

Тематика доводится до сведения обучающихся в начале семестра, предполагает выполнение в мини-группах (по 2 человека) или индивидуально.

На презентацию (защиту) отводится 10 мин.

Композиция информационного проекта включает в себя следующие элементы:

1. Титульный лист.

2. Оглавление.

3. Резюме проекта.

4. Введение, в котором обозначается актуальность темы проекта, цель и задачи проекта, основные источники проекта.

5. Описание анализа коммуникационной ситуации, с результатами исследования целевых групп и конкурирующих идей.

6. Стратегия и тактика идеи проекта: планирование образа и техническое планирование.

7. Основы информационной политики проекта (работа со СМИ).

8. Реализация проекта.

9. Заключение, в котором содержатся предполагаемые результаты информационного проекта и прогноз развития идеи.

10. Библиографический список.

11. Приложения (если есть).

Презентация в Microsoft Power Point

Презентация дает возможность наглядно представить студенческой аудитории инновационные идеи, разработки и планы. Учебная презентация представляет собой результат самостоятельной работы студентов, с помощью которой они наглядно демонстрируют материалы публичного выступления перед аудиторией.

Компьютерная презентация – это файл с необходимыми материалами, который состоит из последовательности слайдов. Каждый слайд содержит законченную по смыслу информацию, так как она не переносится на следующий слайд автоматически в отличие от текстового документа. Студенту – автору презентации, необходимо уметь распределять материал в пределах страницы и грамотно размещать отдельные объекты.

Бесспорным достоинством презентации является возможность при необходимости быстро вернуться к любому из ранее просмотренных слайдов или буквально на ходу изменить последовательность изложения материала. Презентация помогает самому выступающему не забыть главное и точнее расставить акценты.

Компьютерная презентация обладает целым рядом достоинств (рис.1).

Информативность	элементы анимации, аудио– и видеофрагменты способны не только существенно украсить презентацию, но и повысить ее информативность
Копируемость	с электронной презентации моментально можно создать копии, которые ничем не будут отличаться от оригинала
Транспортабельность	электронный носитель с презентацией компактен и удобен при транспортировке. При необходимости можно переслать файл презентации по электронной почте или опубликовать в Интернете или сделать сообщение дистанционно

Рисунок 1 – Достоинства презентаций

Примерные темы проектов:

1. Сравнение содержания и управления проектами в отечественной и зарубежной практике.
2. История развития управления проектами.
3. Критерии приемлемости идеи проекта.
4. Методология планирования проектов.
5. Стратегическое и оперативное планирование в проектировании.
6. Планирование проектов на основе методов моделирования.
7. Роль методов экспертных оценок в проектировании.
8. Моделирование рискованных ситуаций в бизнесе.
9. Способы определения стоимости проектных работ.
10. Основные типы организационных структур проектов.
11. Способы оценки продолжительности выполнения работ проекта.
12. Сводный план проекта.
13. Сетевые методы планирования.
14. Организация процесса выбора поставщиков.

Критерии оценки:

- знание и понимание проблемы;
- умение систематизировать и анализировать материал, четко и обоснованно формулировать выводы;
- «трудозатратность» (объем изученной литературы, добросовестное отношение к анализу проблемы);
- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала, недопустимость плагиата;
- выполнение необходимых формальностей (точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, аккуратность оформления).

4 ПАМЯТКА СТУДЕНТАМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ИСТОЧНИКАМИ ИНФОРМАЦИИ

Необходимую для учебного процесса и научных исследований информацию Вы черпаете из книг, публикаций, периодической печати, специальных информационных изданий и других источников. Успешному поиску и получению необходимой информации содействуют знания основ информатики, источников информации, составов фондов библиотеки их размещения.

4.1 Работа с книгой

Официальные документы, учебная научно-методическая и справочная литература, периодические и информационно-библиографические издания, бюллетени, фильмы, плакаты и схемы, имеющиеся в колледже, составляют учебно-информационный фонд, используемый в учебном процессе. Этот фонд непрерывно пополняется учебниками, учебными пособиями и другой научной и учебной литературой.

Чтобы быстро и умело ориентироваться в этом потоке информации, Вы должны уметь работать с предметными каталогами библиотеки, уметь пользоваться информационными изданиями типа «Экспресс-информация», «Реферативные журналы», «Книжная летопись», а также автоматизированной поисковой системой и интернетом, чтобы быстро найти нужную информацию.

Каждый студент должен уметь работать с книгой. Без этого навыка практически невозможно овладеть программным материалом, специальностью и успешно творчески работать после окончания учебы.

Умение работать с книгой складывается из умения быстро найти требуемый источник (книгу, журнал, справочник), а в нем – нужные материалы; из умения разобраться в нем, используя при этом различные способы чтения.

В чем заключается самостоятельная работа студента при работе над источником информации? Ответ очевиден – работать самостоятельно – значит читать рекомендованную литературу и источники и делать записи прочитанного с целью подготовиться к ответам на вопросы семинара, углубить свой знания дисциплине, подготовить реферат, доклад, курсовую работу по той или иной теме курса.

Для поиска специальной научной литературы следует использовать:

- предметные и систематические каталоги библиотек;
- библиографические указатели «Новая литература по специальным и гуманитарным наукам»;
- реферативные журналы по социальным и гуманитарным наукам;
- указатели опубликованных в журналах статей и материалов, которые помещаются в последнем номере интересующего журнала за истекший год.

Общепринятые правила чтения таковы:

1. Текст необходимо читать *внимательно* – т. е. возвращаться к непонятым местам.

2. Текст необходимо читать *тщательно* – т. е. ничего не пропускать.

3. Текст необходимо читать *сосредоточенно* – т. е. думать о том, что вы читаете.

4. Текст необходимо читать до логического конца – абзаца, параграфа, раздела, главы и т. д.

Рекомендованную литературу следует прочитать, осмыслить, законспектировать, проконсультироваться у преподавателя по поводу сложных и непонятных вопросов, продумать план своего выступления на занятии. Продумывание материала в соответствии с поставленными в плане вопросами – главный этап самостоятельной работы и залог успешного выступления.

4.2 Работа с Интернет-ресурсами

Интернет сегодня – правомерный источник научных статей, статистической и аналитической информации, и использование его наряду с книгами давно уже стало нормой. Однако, несмотря на то, что ресурсы Интернета позволяют достаточно быстро и эффективно осуществлять поиск необходимой информации, следует помнить о том, что эта информация может быть неточной или вовсе не соответствовать действительности. В связи с этим при поиске материала по заданной тематике следует оценивать качество предоставляемой информации последующим критериям:

– представляет ли она факты или является мнением?

– если информация является мнением, то, что возможно узнать относительно репутации автора, его политических, культурных и религиозных взглядах?

– имеем ли мы дело с информацией из первичного или вторичного источника?

– когда возник ее источник?

– подтверждают ли информацию другие источники?

В первую очередь нужно обращать внимание на собственно научные труды признанных авторов, которые посоветовали вам преподаватели. Нередко в Интернете выкладываются материалы конференций. Полезным будет поискать специализированные Интернет-журналы и электронные библиотеки. Отсутствие фамилии автора у материала и грамматические ошибки в статье должны насторожить. Используйте подобные материалы как вспомогательные и иллюстративные, но не как основные.

Электронные документы признаны полноправными источниками информации. Их цитируют в популярных изданиях, научных исследованиях, студенческих курсовых и дипломных проектах. Ссылки на интернет-источники оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическое описание электронных ресурсов» и ГОСТ 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Как и другие источники информации, сайты обязательно должны быть указаны в списке использованной литературы. Согласно принятым стандартам

оформляется Интернет-источник таким образом:

Определите вид цитируемого вами документа. Оформить ссылку можно на сайт в целом, отдельную web-страницу, on-line-книгу или ее часть, интернет-журнал или статью из него и т. д. От вида документа зависит состав описания.

Всегда оформляйте ссылку на языке оригинала. К примеру, цитируя статью из американского интернет-журнала, сведения о ней в списке литературы приводите только на английском языке. Информацию для описания документа берите только из него самого. Внимательно изучите главную страницу сайта и тот web-раздел, в котором размещена публикация. Если какой-либо элемент описания найти не удалось, пропустите его.

Основные сведения, которые необходимо указать при оформлении ссылки на интернет-источник:

1. Автор публикации. В описании укажите фамилию и инициалы без расшифровки, например: «Иванов И. И. ». Обратите внимание на то, что автор должен быть создателем именно цитируемого вами текста, а не интернет-сайта. После этого элемента в описании ставится точка.

2. Заглавие документа. Здесь нужно указать название конкретной публикации или web-страницы. Например: «Законы экологии» или «Городская справочная отвечает».

3. Тип документа. Используйте стандартную формулировку «электронный ресурс». Этот элемент заключается в квадратные скобки: [Электронный ресурс].

4. Сведения об ответственности. Здесь перечисляют авторов публикации, если их более трех, или организацию, в которой создан электронный документ. Чаще используется при описании книг. Перед этим элементом описания ставится косая черта. Например: «/ И. И. Иванов, В. В. Петров, С. С. Сидоров, И. К. Кириллов и др. » или «/ НИИ офтальмологии».

5. Сведения об основном документе. Используется при составлении описания частей книг или статей из журналов. Элементу предшествуют две косые черты. Например: «// Вестник Академии Наук».

6. Место и дата публикации. Для книг этот элемент будет выглядеть так: «М. , 2011». В описании электронных статей указывают год и номер журнала: «2011. № 3».

7. Примечания. Укажите сведения, важные для понимания специфических характеристик интернет-документа: системные требования для просмотра страницы (например, необходимость графического редактора), ограничение доступа к ресурсу (например, после платной регистрации) и т. д.

8. Электронный адрес и дата обращения к документу. Укажите аббревиатуру URL, замещающую русское словосочетание «Режим доступа». Далее приведите полный http-адрес сайта или отдельной страницы. В скобках напишите дату, когда вы посетили этот интернет-ресурс, например: «(Дата обращения: 25. 12. 2011)». Конкретное число желательно указывать всегда, т. к. электронные документы часто меняют свою «прописку» либо исчезают вовсе.

Изучите приведенные ниже примеры наиболее распространенных ссылок на интернет-документы. Составьте описание цитируемого вами документа,

опираясь на один из них.

Ссылка на сайт в целом

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова: [Электронный ресурс]. М. , 1997-2012. URL: <http://www.msu.ru>. (Дата обращения: 18. 02. 2012).

Ссылка на web-страницу

Информация для поступающих: [Электронный ресурс] // Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. М. , 1997-2012. URL: <http://www.msu.ru/entrance/>. (Дата обращения: 18. 02. 2012).

Ссылка на on-line-журнал

Секретарь-референт. 2011. № 7: [Электронный ресурс]. URL: http://www.profiz.ru/sr/7_2011. (Дата обращения: 18. 02. 2012).

Ссылка на on-line-статью

Каменева Е. М. Формы регистрации документов: // Секретарь-референт. 2011. № 7. URL: http://www.profiz.ru/sr/7_2011/formy_registracii_dokov. (Дата обращения: 18. 02. 2012).

Ссылка на on-line-книгу

Степанов В. Интернет в профессиональной информационной деятельности: [Электронный ресурс]. 2002-2006. URL: <http://textbook.vadimstepanov.ru>. (Дата обращения: 18. 02. 2012).

Ссылка на часть on-line-книги

Степанов В. Электронные документы интернет: описание и цитирование: [Электронный ресурс] // Степанов В. Интернет в профессиональной информационной деятельности. 2002-2006. URL: <http://textbook.vadimstepanov.ru/chapter7/glava7-2.html>. (Дата обращения: 18. 02. 2012).

Разумеется, сайты, где выложены коллекции бесплатных рефератов и готовых студенческих работ, не могут быть вписаны как Интернет-источники. Это вторичная информация, уже переработанная кем-то до вас. Достоверность и актуальность ее под сомнением.

4.3 Методические указания по оформлению списка литературы

Список литературы представляет собой перечень библиографических описаний произведений печати или их составных частей, использованных в процессе подготовки текста.

Составляется библиографическое описание в соответствии с требованиями ГОСТ 7. 1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Библиографическое описание состоит из следующих основных элементов:

Фамилия автора, Инициалы. Название издания: тип литературы (учебник, учебное пособие, курс лекций и т. п.) [Характеристика материала (текст, электрон. ресурс)] / Инициалы автора. Фамилия; Инициалы, Фамилия редактора / составителя. Сведения об ответственности организации. – Сведения о переиздании. – Город: Издательство, год. – Кол-во страниц. – (Серия).

Примеры библиографических описаний

Описание законодательных материалов

Семейный кодекс Российской Федерации [Текст]: [федер. закон: принят Гос. Думой 8 дек. 1995 г. : по состоянию на 3 янв. 2001 г.]. – СПб. : Victory: Стаун-кантри, 2001. – 94 с.

Описание стандартов

ГОСТР517721–2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования [Текст]. – Введ. 2002–01–01. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – IV, 27 с.

Описание книги одного автора

Бахвалов, Н. С. Численные методы [Текст] : учеб. пособие для физ. -мат. специальностей вузов / Н. С. Бахвалов; под общ. ред. Н. И. Тихонова. – 2-е изд. – М. : Физматлит : Лаб. базовых знаний; СПб. : Нев. диалект, 2002. – 630 с. – (Технический университет. Математика).

Описание книги двух или трех авторов

Агафонова, Н. Н. Гражданское право [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева; под общ. ред. А. Г. Калпина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юристъ, 2002. – 542 с. – (Institutiones).

Описание книги четырех и более авторов

Управление маркетинговыми исследованиями в регионе [Текст] / В. А. Разумовский [и др.]; Ин-т экономики города. – М. : Норма, 2002. – 210 с.

Описание книги под названием (без указания авторов на титульном листе, либо указание фамилии редактора)

Социологическое исследование малых групп населения [Текст] / под ред. В. И. Иванов; М-во образования Рос. Федерации, Финансовая академия. – М. : ЮНИТИ, 2002. – 110 с.

Описание главы из книги

Двинянинова, Г. С. Комплимент : Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г. С. Двинянинова // Социальная власть языка: сб. науч. тр. – Воронеж, 2001. – С. 101–106.

Описание статьи из периодического издания

Гаврилов, С. И. Как начать кредитную историю [Текст] / С. И. Гаврилов // Эксперт-Урал. – 2007. – №34. – С. 42–58.

Описание электронного ресурса

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электрон. ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. И прикладная прогр. (546Мб). – М. : Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996. – 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM). – (Интерактивный мир).

Порядок расположения источников литературы

Правильное библиографическое описание изданий и рациональный порядок их расположения в списке имеют большое значение.

Наиболее часто используется алфавитный принцип расположения источников. В алфавитном списке записи располагаются по алфавиту фамилий авторов (фамилии соавторов во внимание не принимаются) или заглавий документов. Работы авторов – однофамильцев – в алфавите их инициалов, работы одного автора – в алфавите заглавий книг и статей.

Если в список литературы входит литература на разных языках, то книги и статьи располагаются последовательно: на русском языке, затем – на иностранном.

Предметно-тематический принцип организации разбивает весь массив библиографических описаний на несколько предметно-тематических разделов, каждый из которых имеет свой заголовок. Внутри раздела материал располагается в алфавитном порядке.

Независимо от выбранного способа группировки в начало списка использованных источников и литературы помещаются официальные документы.

После определения места каждому источнику в списке в соответствии с выбранным принципом расположения каждое библиографическое описание нумеруется. При его упоминании или цитировании в тексте научной работы приводится ссылка на каждый источник с указанием номеров страниц.

Ссылки на источники литературы проставляются автоматически (Вставка – Ссылка – Сноска – Внизу страницы – Вставить) либо в квадратных скобках приводится номер и страница, *например*: [12, С. 5-6; 25, С. 61].

4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Рекомендуемые электронно-библиотечные системы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – <http://window.edu.ru/>
2. Научная электронная библиотека. – <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Фонд электронно-библиотечной системы образовательных и просветительских изданий IQlib. – <http://www.iqlib.ru/>
4. Электронная библиотечная система издательства Лань. –: <https://e.lanbook.com/>
5. Электронное периодическое издание «KnigaFund.Ru». – <http://www.knigafund.ru/books/149292/read>
6. Образовательная платформа «Юрайт» – <https://urait.ru/>
7. Электронная библиотека История Росатома – <http://elib.biblioatom.ru/>
8. Атомотека – <https://myatom.ru/>
9. Znanium.com – <https://znanium.com/>
10. Scopus – <https://www.scopus.com/>
11. Национальная электронная библиотека – <http://rusneb.ru/>
12. Russian Science Citation Index (RSCI) – clarivate.ru

Перечень рекомендуемых Интернет сайтов:

1. Критическое мышление: тексты, онтокарты, тесты, упражнения, инструменты, тренинги и мастерские – <https://evolkov.net/critic.think/>
2. Методика проведения критического анализа научного текста – <https://disshelp.ru/blog/metodika-provedeniya-kriticheskogo-analiza-nauchnogo-teksta/>
3. Основы критического мышления - <https://4brain.ru/critical/>

4. Как оценивать научные статьи с помощью критического мышления – <https://medach.pro/post/2242>

4.5 Список рекомендуемой литературы

1. Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А.Т. Зуб: Издательство Юрайт, 2022. – 422 с. – режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489197>
2. Балашов, А. И., Рогова, Е. М., Тихонова, М. В., Ткаченко, Е. А. Управление проектами: учебник и практикум для вузов /под общей редакцией Е. М. Роговой: Издательство Юрайт, 2020. – 383 с. – режим доступа: <https://urait.ru/bcode/449791>
3. Москвин, С. Н. Управление проектами в сфере образования: учебное пособие для вузов/ С.Н. Москвин: Издательство Юрайт, 2022. – 139 с. – режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496072>
4. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для вузов / Н.А. Поляков: Издательство Юрайт, 2022. – 384 с. – режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496072>
5. Поляков, Н. А. Управление проектами: учебное пособие/ Н.А. Поляков: Издательство Феникс, 2009. – 219 с.
6. Матвеева, Л. Г. Управление проектами: учебное пособие/ Л.Г. Матвеева: Издательство Феникс, 2009. – 432 с.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Айсмонтас, Б. Б. Педагогическая психология: схемы и тексты / Б. Б. Айсмонтас. – М. : Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. – 208 с.
2. Алексеева, Л. П. Обеспечение самостоятельной работы студентов / Л. П. Алексеева, М. Т. Норенкова // Специалист. – 2005. – №6.
3. Вербицкий, А. А. Самостоятельная работа студентов младших курсов / А. А. Вербицкий // Высшая школа России. – 1995. – №3.
4. Вычегжанина, Т. В. О самостоятельной работе студентов / Т. В. Вычегжанина // Специалист. – 2005. – №4.
5. Дорофеева, М. А. Самостоятельная работа студентов в высшем учебном заведении / М. А. Дорофеева, Т. М. Самусенко. – Владивосток : Издательство Дальневосточного университета, 2006. – 132 с.
6. Зими́на, И. В. О самостоятельной работе студентов / И. В. Зими́на, З. Я. Мазурская // Специалист. – 2005. – №11.
7. Змеев, С. И. Технология обучения взрослых: Учебное пособие / С. И. Змеев. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 128 с.
8. Козина, Е. Ф. (МПУ). К вопросу о самостоятельном, проблемном и исследовательском общении / Е. Ф. Козина // Специалист. – 2006. – №7.
9. Кузнецов, И. Н. Настольная книга преподавателя / И. Н. Кузнецов. – Мн. : Современное слово, 2005. – 544 с.
10. Осницкий, А. К. Психология самостоятельности. Методы исследования и диагностики / А. К. Осницкий. – М. : Нальчик, 1996. – 124 с.
11. Пан, Н. В. Особенности самостоятельной работы студента / Н. В. Пан // Специалист. – 2005. – №3.
12. Попков, В. А. Теория и практика высшего профессионального образования / Сост. В. А. Попков, А. В. Коржуев. – М. : Академический проект, 2004. – 432 с.
13. Сазонов, Б. А. Система зачетных единиц: особенности организации учебного процесса и проектирования образовательных программ : Материалы к докладу на Пленарном заседании Совета Учебно-методического объединения вузов РФ по образованию в области приборостроения и оптоэлектроники, 6 декабря 2005 г. / Б. А. Сазонов. – СПб. : СПбГУИТМО, 2005. – 68 с.
14. Смышляева, Л. Г. Педагогические технологии активизации обучения в высшей школе / Л. Г. Смышляева, Л. А. Сивицкая. – Томск : Изд-во ТПУ, 2007. – 195 с.
15. Якунин, В. А. Педагогическая психология : Учеб. пособие – 2-е изд. – СПб. : Изд-во В. А. Михайлова, 2000. – 349 с.
16. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки : [учеб.-метод. пособие] / [А. В. Меренков, С. В. Куньщиков, Т. И. Гречухина, А. В. Усачева, И. Ю. Вороткова; под общ. ред. Т. И. Гречухиной, А. В. Меренкова] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 80 с.