

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 23.10.2024
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

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

Технологии искусственного интеллекта

Методические указания для выполнения курсового проекта

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Технологии искусственного интеллекта. Методические указания для выполнения курсового проекта / Сост. Шибайкин В.А. // ФГБОУ ВО Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова – Саратов, 2024г.

Указания содержат краткое описание требований к выполнению курсового проекта по дисциплине

Шибайкин В. А, 2024

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Курсовой проект – самостоятельная учебная и научно-исследовательская работа студента, содержащая систематизированные, критически оцененные сведения по определенной теме; выполнение курсового проекта направлено на закрепление, углубление и обобщение знаний по учебной дисциплине, овладение методами научных исследований, формирования навыков решения аналитических и творческих задач в ходе научного исследования.

Примерный объем курсового проекта должен составлять 25—45 страниц печатного текста.

Цели выполнения курсового проекта — систематизация, закрепление, углубление и расширение теоретических знаний и практических умений, полученных студентом по дисциплинам предметной подготовки, самостоятельный анализ определенной информации и выделение в ней главных положений, приобретение навыков логичного и четкого изложения собственной точки зрения, использования основных методов научного исследования, овладение методикой исследования и экспериментирования в рамках избранной темы.

В процессе написания курсового проекта студент должен научиться:

- самостоятельно определять и обосновывать актуальность и цель исследования выбранной темы;
- работать с учебной, научной и периодической экономической литературой;
- использовать статистический материал для иллюстрации соответствующих теоретических положений;
- аргументировано обосновывать собственную точку зрения по исследуемой проблеме.

Практика показывает, что при подготовке курсового проекта наиболее эффективен такой ее порядок:

1. Выбор темы курсового проекта и ее согласование с преподавателем соответствующего учебного курса; составление предварительного списка литературы;

2. Определение цели и задачи исследования; определение содержательной структуры работы;
3. Составление предварительного плана подготовки курсового проекта и одобрение его научным руководителем;
4. Подбор и изучение литературных источников;
5. Подготовка окончательного плана курсового проекта;
6. Выбор методов исследования;
7. Анализ и обобщение подобранного материала;
8. Проверка соответствия содержания поставленным целям и задачам;
9. Работа над приложениями;
10. Окончательное оформление курсового проекта и сдача на проверку;
11. Анализ замечаний по работе и подготовка к ее защите;
12. Защита курсового проекта.

Тематика курсовых работ должна быть актуальной, отвечать учебным задачам дисциплины и направлению подготовки / специальности, а также потребностям науки и практики. Актуальность тематики курсовых работ обусловлена научностью, современностью и направленностью на получение студентами навыков самостоятельной творческой работы.

Темы курсовых работ должны быть комплексными, т.е. направленными на решение ряда взаимосвязанных между собой проблем и опираться на теоретический материал, а также на итоги учебной и производственной практик студентов, на результаты, полученные в процессе работы в студенческих научных кружках и научные работы руководителей курсовых работ.

Курсовой проект должна содержать элементы новизны, наряду с фундаментальным аспектом должен быть проведен анализ современного состояния изучаемой проблемы и, при возможности, произведен учет регионального компонента.

Наличие плана курсового проекта позволяет осветить в ней только те вопросы, которые относятся к теме, обеспечить четкость и последовательность в изложении материала, избежать пробелов и повторений, научно организовать

самостоятельный труд, в определенной степени сэкономить так необходимое для студента время.

Для более четкого определения круга вопросов, которые следует рассмотреть, каждый раздел плана можно развернуть на более мелкие пункты (параграфы). При этом нужно помнить, что излишняя перегруженность плана работы множеством вопросов нецелесообразна.

Курсовой проект должна состоять из введения, теоретической части, эмпирической (практической, расчетно-графической) части, заключения, списка использованных источников и приложений (при необходимости). В отдельных случаях, в соответствии с тематикой работы, эмпирическая часть может отсутствовать.

В соответствии с планом Курсовой проект начинается с **введения**. Введение объемом не более двух страниц представляет собой краткий анонс содержания курсового проекта по следующему алгоритму:

- 1) четкое обоснование выбора темы, ее актуальность;
- 2) характеристика степени разработанности темы в отечественной и зарубежной науке;
- 3) цели и задачи курсового исследования;
- 4) объект и предмет исследования курсового проекта;
- 5) теоретическая база исследования: законодательные акты, нормативная документация, научная литература, справочники, словари, интернет-информация по избранной теме;
- 6) представление структуры работы.

В **основной** части курсового проекта дается теоретическая оценка состояния исследуемого вопроса, обосновываются проблемы и направления их решения, высказывается мнение автора и подчеркивается точка зрения специалистов, изучающих эту область науки.

Основой структурирования содержания основной части служит системный подход, когда всякая изучаемая тема (проблема) рассматривается состоящей из элементов (вопросов, подвопросов) с определенными связями между

ними, а каждый элемент (или связь) как новая система и так далее до заданного уровня глубины теоретического (научного) погружения. Структурирование по модульному принципу позволяет выдерживать логику, соблюдать систематичность и последовательность, обеспечивать заданный уровень глубины изучения системы в зависимости от интереса и необходимости, потребности и установки.

При выполнении курсового проекта следует помнить о том, что каждый пункт плана должен раскрывать отдельный аспект избранной темы. Структурные разделы работы должны носить логически взаимосвязанный не противоречивый характер. Изложение вопросов осуществляется в примерно равном объеме. В работе не допускаются текстуальные повторения.

Для того чтобы тема курсового проекта была раскрыта, студент должен исходить из следующих основных принципов:

- самостоятельность в обобщении изученного материала;
- оценка различных точек зрения по затронутой проблеме;
- собственное осмысление проблемы на основе теоретических знаний;
- системность, стройность изложения и логическая завершенность работы;
- убедительность и аргументированность авторских суждений;
- оригинальность и нестандартность в освещении проблемы.

В курсовой работе студент должен продемонстрировать уровень своих теоретических знаний, а также умение творчески подходить к осмыслению теоретического материала, увязывать его с практическими аспектами деятельности хозяйствующих субъектов, способность вырабатывать и четко формулировать предложения по использованию концепций и методов в практике работы организаций с целью повышения результативности их деятельности.

В **заключении** подводится итог научного исследования, указывается, с какими трудностями пришлось столкнуться при изложении избранной темы, акцентируется внимание на теоретических положениях, вызвавших особый интерес, выделяются вопросы, имеющие практическую значимость для деятельности правоохранительных органов, обеспечения прав человека и гражданина,

укрепления законности и правопорядка. Объем заключения составляет около 10% от всего содержания курсового проекта (2—3 страницы).

В *библиографическом* списке должны быть указаны не менее 25 использованных литературных источников, причем не только учебников и учебных пособий, но и монографий, журнальных и газетных статей, справочников, официальных документов.

При выполнении работы рекомендуется использовать учебные пособия, научные монографии и другие издания, в том числе периодические, экономического (а при необходимости — юридического и технического) профиля, методические разработки, нормативные документы всех уровней, опыт отечественных и зарубежных организаций, личные знания и наблюдения, сведения из средств массовой информации и информационных сетей.

Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.

Курсовой проект должна быть выполнена безупречно логично, в полном соответствии со всеми предъявляемыми требованиями, с использованием обширного списка основной и дополнительной литературы.

Курсовой проект по дисциплине готовится к защите в установленные заданием сроки. В дни, определенные руководителем для проверки хода выполнения курсового проекта, студент должен отчитаться о проделанной работе. Курсовой проект может проверяться и утверждаться руководителем частями (разделами, главами, расчетной части и листами графической части).

Завершив курсовую работу по направлению подготовки / специальности, студент должен подготовить ее к защите, для чего он готовит выступление, презентацию, наглядную информацию для использования во время защиты.

В тексте выступления студент обосновывает актуальность избранной темы, проводит обзор научных работ по избранной им теме (проблеме), показывает значимость исследования, даст краткий обзор глав курсового проекта и представляет полученные в процессе выполнения работы результаты. Текст выступления должен быть максимально приближен к тексту курсового проекта, поэтому основу выступления составляют введение и заключение, которые ис-

пользуются в выступлении практически полностью. Также практически полностью используются выводы в конце каждой из глав.

Защита курсового проекта по дисциплине происходит после полного выполнения всех требований, установленных заданием, перед руководителем по материалам курсового проекта, включающих пояснительную записку, а также расчетную и графические части.

Критерии оценивания курсового проекта

При выставлении итоговой оценки учитывается качество выполнения курсового проекта и её защиты:

- корректность сформулированных целей и задач работы и соответствие им содержания работы;

- самостоятельность подхода автора к раскрытию темы, в том числе формулировка и обоснование подхода к решению исследовательских проблем;

- логичность и структурированность изложения материала, включая качество введения и заключения, связь и преемственность между частями работы, между теоретическими и практическими аспектами исследования;

- качество проведенного анализа и умение пользоваться методами научного исследования, исходя из современных подходов к исследованию рассматриваемых проблем;

- практическая значимость курсового проекта, в том числе связь теоретических положений, рассматриваемых в работе, с практикой;

- корректность использования источников, соблюдение правил составления списка литературы, актуальность источников, использование источников на иностранных языках;

- соответствие оформления курсового проекта установленным требованиям, аккуратность оформления, отсутствие в тексте орфографических и грамматических ошибок (особенно при использовании специальной терминологии);— соответствие работы стандартам профессиональной этики.