

Департамент образования Белгородской области
областное государственное автономное профессиональное
общеобразовательное учреждение
«Алексеевский агротехнический техникум»



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Методические рекомендации по выполнению и защите индивидуального
проекта в рамках самостоятельной работы
По предмету «**Информатика**»
для всех профессии и специальностей

г. Алексеевка, 2021г.

Разработчик:
преподаватель общеобразовательных дисциплин
Тарарин Владимир Владимирович

Методические рекомендации по выполнению и защите индивидуального проекта в рамках самостоятельной работы предназначены для обучающихся общеобразовательной подготовки всех профессий и специальностей.

Рекомендации составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки России №413 от 17 мая 2012 г. и рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

Содержание

Введение	4
1. Проблематика, выбор темы и руководство индивидуальным проектом	5
2. Состав, структура и содержание основных элементов индивидуального проекта	6
3. Оформление индивидуального проекта	9
4. Подготовка индивидуального проекта к защите	9
5. Подготовка презентации к защите индивидуального проекта	10
6. Критерии оценки индивидуального проекта	11
Приложения	

Введение

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации самостоятельной практической работы обучающихся. Рекомендации разработаны в целях оказания помощи обучающимся в подготовке индивидуальных проектов и успешной их защите. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного семестра в рамках самостоятельной работы и должен быть представлен в виде проекта.

1. Проблематика, выбор темы проекта

При определении тематического поля проекта можно опираться, например, на потребности человека в различных областях жизнедеятельности: образовательное учреждение, дом, досуг, отдых, общественно полезная деятельность, производство и предпринимательство, общение. При этом

основополагающим принципом должна стать самостоятельность выбора обучающегося - основа для формирования его ответственности за процесс и результат работы.

Первая ступень в процессе выполнения проекта - поиск проблемы. Ее необходимо выбрать такую, которую можно исследовать и которую хотелось бы разрешить. После чего, четко сформулировать проблему проекта.

Выбор темы индивидуального проекта имеет исключительно большое значение. Тематика индивидуальных проектов по дисциплине разрабатывается преподавателям.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы из списка рекомендованных тем индивидуального проекта вплоть до предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки. Основным критерием при выборе темы служит познавательный и практический интерес обучающихся. Это относится, прежде всего, к обучающимся, которые продолжительное время целеустремленно, с интересом собирали и обрабатывали материал по той или иной теме.

Одинаковые темы индивидуальных проектов не могут выполнять несколько обучающихся, если круг рассматриваемых вопросов различен, что находит отражение в содержании проекта. После выбора темы индивидуального проекта начинается самостоятельная работа обучающегося по выполнению.

Руководителем проекта является преподаватель общеобразовательной дисциплины, в рамках которой разрабатывается проект

Основными функциями руководителя проекта являются:

- помощь в выборе темы проекта;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения индивидуального проекта;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников информации;
- контроль хода выполнения проекта.

2. Состав, структура и содержание основных элементов индивидуального проекта

Содержание индивидуального проекта представляет собой составленный в определенном порядке развернутый перечень вопросов, которые должны быть освещены в каждой главе. Правильно построенное содержание служит организующим началом в работе обучающихся, помогает систематизировать материал, обеспечивает последовательность его изложения. Примерный план индивидуального проекта:

- введение;
- основная часть, которая состоит из глав (глава 1 - полное наименование главы, глава 2 - полное наименование главы и т.д.);
- заключение;
- список литературы и источников;
- приложения.

Содержание отражает в строгой последовательности расположение всех составных частей работы. По каждому разделу в содержании отмечаются номера страниц, соответствующие началу конкретной части.

Введение имеет объем 2-3 страницы. В нем отражаются следующие признаки: актуальность проблемы, темы, ее теоретическая значимость и практическая целесообразность, коротко характеризуется современное состояние проблемы в теоретическом и практическом аспектах; цель и совокупность поставленных задач для ее достижения; предмет исследования - конкретные основы теории, методическое обеспечение, инструментарий; объект исследования, на материалах которого выполнен индивидуальный проект, его отраслевая и ведомственная принадлежность, месторасположение; период исследования - указываются временные рамки; теоретическая основа - труды отечественных и зарубежных ученых по исследуемой проблеме; информационная база - обзор использованных законодательных и нормативных

актов и т.п.; объем и структура индивидуального проекта - композиционный состав - введение, количество глав, заключение, число использованных информационных источников, приложений, таблиц, рисунков.

Основная часть индивидуального проекта состоит из совокупности предусмотренных содержанием работы глав(вопросов), как правило, не менее двух-трех.

Содержанием первой главы являются теоретические аспекты по теме, раскрытые с использованием информационных источников. Здесь рекомендуется охарактеризовать сущность, содержание основных теоретических положений предмета исследуемой темы, их современную трактовку, существующие точки зрения по рассматриваемой проблеме и их анализ.

Большое значение имеет правильная трактовка понятий, их точность и научность. Употребляемые термины должны быть общепринятыми либо приводиться со ссылкой на автора. Точно так же общепринятыми должны быть и формулы расчета.

В Вопросах раскрывается общая характеристика объекта исследования, характеристике отдельных структурных элементов объекта исследования, порядку их деятельности и функционирования, а также разработке выводов и предложений, вытекающих из анализа проведенного исследования. В ней предлагаются способы решения выявленных проблем. Вторая глава является результатом выполненного исследования.

В заключении в сжатой форме дается общая оценка полученным результатам исследования, реализации цели и решения поставленных задач.

Заключение включает в себя обобщения, краткие выводы по содержанию каждого вопроса индивидуального проекта, положительные и отрицательные моменты в развитии исследуемого объекта, предложения и рекомендации по совершенствованию его деятельности.

Список информационных источников составляется в соответствии с требованиями (см. образец в Приложении 1). Библиографический список

нумеруется от первого до последнего названия, располагаются в алфавитном порядке. Подзаголовки к отдельным типам документов не делаются, каждый документ выносится отдельно.

В приложении приводятся копии документов, сравнительные таблицы, схемы и др.

Проработка источников сопровождается выписками, конспектированием. Выписки из текста делают обычно дословно, в виде цитаты. При этом выбирают наиболее важные, весомые высказывания, основные идеи, которые необходимо процитировать в индивидуальном проекте. Поэтому при выписке цитат и конспектировании следует сразу же делать ссылки: автор, название издания, место издания, издательство, год издания, номер страницы.

Собрав и изучив информационные источники и практический материал, обучающийся приступает к написанию индивидуального проекта. Хотя индивидуальный проект выполняется по одной теме, в процессе ее написания обучающийся использует весь имеющийся у него запас знаний и навыков, приобретенных и приобретаемых при изучении смежных учебных дисциплин.

Излагать материал рекомендуется своими словами, не допуская дословного переписывания из информационных источников.

На титульном лист индивидуального проекта указывается наименование учебного заведения, специальность, фамилия и инициалы обучающегося, тема, фамилия и инициалы руководителя, год.

3. Оформление индивидуального проекта

Индивидуальный проект должен быть надлежащим образом оформлен. Все листы проекта и приложения следуют оформить в мягкий скоросшиватель.

Требования к оформлению индивидуального проекта: объем не менее 10 страниц компьютерного текста, который печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4; интервал 1,5; шрифт «Times New Roman»; размер 14 п; выравнивание по ширине; параметры страницы с левой стороны - 30 мм, с правой - 10 мм, сверху - 20 мм, снизу - 20 мм.

Нумерация страниц арабскими цифрами, сквозная, от титульного листа, при этом номер страницы на титульном листе не проставляется со второй страницы, порядковый номер страницы ставится внизу по середине строки. Введение, названия глав, заключение, список использованных информационных источников с новой страницы заглавными буквами по центру жирным шрифтом, в конце точка не ставится. Расстояние между названием параграфа, предыдущим и последующим текстом одна свободная строка. Список использованных источников не менее 5.

4. Подготовка индивидуального проекта к защите

Закончив написание и оформление индивидуального проекта, его основные положения необходимо обсудить с руководителем. После просмотра и одобрения индивидуального проекта руководитель его принимает. Индивидуальный проект сдается в электронном виде. Подготовив индивидуальный проект к защите, обучающийся готовит выступление, наглядную информацию (схемы, таблицы, графики и другой иллюстративный материал) для использования во время защиты. Процедура защиты индивидуальных проектов определяется руководителем проекта. Для выступления основных положений индивидуального проекта, обоснования выводов и предложений отводится не более 10 минут. После выступления обучающийся отвечает на заданные вопросы по теме.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка по итогам защиты индивидуального проекта фиксируется в экзаменационной ведомости и принимается в качестве итоговой аттестации по дисциплине «Индивидуальный проект».

5. Подготовка презентации к защите индивидуального проекта

Презентация индивидуального проекта представляет собой документ, отображающий графическую информацию, содержащуюся в проекте, достигнутые автором работы результаты и предложения по совершенствованию

исследуемого предмета.

Презентация индивидуального проекта содержит основные положения для защиты, графические материалы: диаграммы, рисунки, таблицы, карты, чертежи, схемы, алгоритмы, которые иллюстрируют предмет защиты проекта.

Для того чтобы лучше и полнее донести свои идеи до тех, кто будет рассматривать результаты работы, надо подготовить текст выступления. Он должен быть кратким, и его лучше всего составить по такой схеме: 1) почему избрана эта тема; 2) какой была цель исследования; 3) какие ставились задачи; 4) какие гипотезы проверялись; 5) какие использовались методы и средства исследования; 6) каким был план исследования; 7) какие результаты были получены; 8) какие выводы сделаны по итогам исследования; 9) что можно исследовать в дальнейшем в этом направлении.

Презентация (электронная) для защиты индивидуального проекта служит для убедительности и наглядности материала, выносимого на защиту. Основное содержание презентации:

- 1 слайд - титульный. Титульная страница необходима, чтобы представить аудитории автора и тему его работы. На данном слайде указывается следующая информация: полное название образовательного учреждения, факультета; тема индивидуального проекта; ФИО обучающегося; ФИО руководителя индивидуального проекта; год выполнения работы.

- 2 слайд - введение, которое должно содержать обязательные элементы индивидуального проекта: актуальность, цели и задачи проекта, объект проекта, предмет проекта, период проекта.

- 3 - 6 слайды (основная часть) - непосредственно раскрывается тема работы на основе собранного материала, дается краткий обзор объекта исследования, характеристика основных вопросов индивидуального проекта (таблицы, графики, рисунки, диаграммы).

- 7 слайд (выводы) - итоги проделанной работы; основные результаты в виде нескольких пунктов; обобщение результатов, формулировка предложений по их устранению или совершенствованию.

6. Критерии оценки индивидуального проекта

Защита индивидуального проекта заканчивается выставлением оценок:

- «отлично» - работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; имеет положительные отзывы руководителя; при защите работы обучающийся показывает достаточно глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследованиями, вносит обоснованные предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

- «хорошо» - носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями; имеет положительный отзыв руководителя; при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

- «удовлетворительно» - носит практический характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения; в отзывах руководителя имеются замечания по содержанию работы и оформлению; при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Правила оформления списка литературы

Нормативные правовые акты располагаются в соответствии с их юридической силой:

международные законодательные акты - по хронологии;

Конституция РФ; кодексы - по алфавиту;

законы РФ - по хронологии; указы

Президента РФ - по хронологии; акты

Правительства РФ - по хронологии;

акты министерств и ведомств в последовательности - приказы, постановления, положения, инструкции министерства - по алфавиту, акты - по хронологии.

Образец оформления списка литературы

На книгу

Цыганов В.В., Бородин В.А., Шишкин Г.Б. Интеллектуальное предприятие: механизмы овладения капиталом и властью. — М.: Университетская книга, 2018. — 770 с.

На статью из журнала

Кузнецов Л.А. Системное представление финансово -хозяйственной деятельности предприятия // Проблемы управления. — 2018. — № 3. — С. 39 — 48.

Akers S.B. Binary decision diagrams // IEEE Trans. Computers. —2018. — Vol. C-27, N 6. — P. 509 — 516.

На статью из сборника

Абашкина Е.О. Рынок труда и уровень жизни населения России: нелинейные методы анализа и прогнозирования // Информация и экономика: теория, модели, технологии: Сб. науч. тр. — Барнаул, 2018. — С. 80 — 111.

На доклад из сборника трудов конференции

Рыков А.С., Лановец В.В., Матвиенко М.Ю. Система конструирования и

исследования алгоритмов деформируемых конфигураций // Тр. междунар. конф. «Идентификация систем и задачи управления» SICPRO'2017 / Ин-т пробл. упр. — М., 2017. — С. 5 — 9.

Hu B., Mann G., Gosine R. How to evaluate fuzzy PID controllers without using process information // Proc. of the 14-th World Congress IFAC. — Beijing, 2018г. — P. 177 — 182.

Нижегородцев Р.М. Импульсное моделирование миграционных процессов // Проблемы управления безопасностью сложных систем: Материалы IX междунар. конф. — М., 2018. — С. 150 — 155

На автореферат диссертации

Венков А.Г. Построение и идентификация нечетких математических моделей технологических процессов в условиях неопределенности: Автореф... дис. канд. техн. наук. — Липецк: ЛГТУ, 2018. — 20 с. или Автореф. дис... д-ра экон. наук.

На книгу под редакцией

Справочник по теории автоматического управления / Под ред. А. А. Красовского. — М.: Наука, 2018. — 712 с.

На авторские свидетельства и патенты

А. с.1007970 СССР. Устройство для захвата деталей / В.С. Ваулин, В.Г. Кемайкин // Бюл. — 1981. — № 12. — С. 136.

Пат. 2012345 РФ. Датчик уровня / И.С. Сидоров // Бюл. — 2001. — № 1. — С. 96.

Пат. 4050242 США. Multiple bypass — duct turbofan and method of operating same / D.J. Dusa. Опубл. 27.09.77.