

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Колледж
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
Т.М. Челей
«09» февраля 2024



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению
ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА**

Специальность
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе
(АПК)

Квалификация
техник

Форма обучения
Очная

Санкт-Петербург
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Цели, задачи, результат и основные направления выполнения индивидуального проекта.....	4
3. Организация разработки и реализации индивидуальных проектов	5
4. Требования к содержанию индивидуального проекта.....	6
5. Общие требования структуре и оформлению индивидуальных проектов.....	7
6. Организация выполнения индивидуального проекта	9
7. Формы и порядок аттестации по индивидуальным проектам.....	10
8. Хранение индивидуальных проектов	11
Приложение	12

1. Общие положения

3.1 Настоящие методические указания устанавливают единые требования к организации выполнения и защиты индивидуального проекта обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (далее – СПбГАУ) с учетом получаемой профессии и специальности среднего профессионального образования.

3.2 Методические указания разработаны в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по специальностям;
- приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Уставом и иными локальными и нормативными актами СПбГАУ.

3.3 Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

3.4 Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых учебных дисциплин, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной) в соответствии с учебным планом по специальности.

3.5 Индивидуальный проект выполняется обучающимся в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского или инженерного проекта.

3.6 Наименование учебных дисциплин, по которым предусматривается выполнение индивидуальных проектов, и количество часов, отведенное на их выполнение, определяется учебным планом по осваиваемой профессии или специальности, составленным на основании федерального государственного образовательного стандарта и образовательной программы среднего профессионального образования по соответствующей профессии или специальности.

2. Цели, задачи, результат и основные направления выполнения индивидуального проекта

2.1. Цели:

- развитие личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- развития у обучающихся опыта самостоятельной и творческой деятельности: образовательной, учебно-исследовательской, социальной, информационно-исследовательской, художественной и др.
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
- формирование навыков разработки, реализации общественной презентации обучающимися индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностной (или) социально значимой проблемы.

2.2. Задачи:

- обучение планированию (обучающийся должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по ее достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);
- развитие умения ориентироваться в информационном пространстве, осуществлять поиск, отбирать и систематизировать полученный материал;
- развитие умения анализировать, сравнивать, критически мыслить;
- развитие умения делать собственные обобщенные выводы;
- выявление интересов и склонностей обучающихся, формирование практического опыта в различных сферах познавательной деятельности обучающихся, ориентированных на профессиональный образ будущего;
- развитие умения составлять письменный отчет о самостоятельной работе над проектом (составлять план работы, четко оформлять и презентовать информацию, иметь понятие о библиографии);
- формирование позитивного отношения к деятельности (обучающийся должен проявлять инициативу, выполнять работу в установленные сроки);
- формирование и развитие навыков публичного выступления.

2.3. 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.

2.4. Основные направления разработки индивидуального проекта:

– инженерно-техническое направление, ориентированное на формирование технического мышления; проектирование и конструирование изделий;

– экономическое направление, направленное на формирование экономической культуры обучающихся, создание практикоориентированной среды формирования предпринимательской компетентности обучающихся;

– историко-социокультурное направление, предполагающее историко-краеведческие, социологические, обществоведческие исследования;

– филологическое направление, ориентированное на этическое и эстетическое развитие обучающихся;

– естественно-научное направление, ориентированное на формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся;

– направление в соответствии с выбранным профилем обучения, предполагающее научное исследование в разных областях наук.

3. Организация разработки и реализации индивидуальных проектов

3.1 Тематика индивидуальных проектов разрабатывается преподавателем (преподавателями) учебных дисциплин, по которым они предусмотрены, рассматривается и принимается предметной цикловой комиссией (далее ПЦК).

3.2 В рабочих программах учебных дисциплин, по которым предусматривается выполнение индивидуального проекта, указывается примерная тематика индивидуальных проектов.

3.3 Темы индивидуальных проектов должны соответствовать рекомендуемой примерной тематике индивидуальных проектов в рабочих программах учебных дисциплин.

3.4 Тема индивидуального проекта может быть предложена самим обучающимся с учетом профиля дисциплины. В этом случае выбранная тема должна быть согласована с председателем ПЦК. Тема проекта должна быть сформулирована грамотно (в том числе с литературной точки зрения) и отражать содержание проекта.

3.5 В отдельных случаях допускается выполнение индивидуального проекта по одной теме группой обучающихся при условии, что каждый обучающийся выполняет свою индивидуальную часть работы (проекта).

4. Требования к содержанию индивидуального проекта

4.1 Индивидуальный проект по содержанию может носить реферативный или практический характер.

4.2 Основная часть индивидуального проекта

– реферативного характера представлена теоретической частью, в которой даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы;

– практического характера состоит обычно из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы; вторым разделом является практическая часть, которая представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами и т.п.

4.3 В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты, включаются:

– выносимый на защиту продукт проектной деятельности;

– подготовленная обучающимся пояснительная записка к проекту с указанием исходного замысла, цели и назначения проекта; краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов; списка использованных источников; для конструкторских проектов в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов — описание эффектов/эффекта от реализации проекта

4.4 Формы представления результатов проектной деятельности (продукт деятельности):

– письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, статья, стендовый доклад, газета, учебное иллюстративное пособие, чертеж, сравнительный анализ, путеводитель, словарь терминов, плакат и др.);

– творческая работа (сценарий акции/тематического мероприятия, фото/изо–альбом, видеофильм, компьютерная анимация, веб-квест, разработка сайта, стихотворение, песня, сценический номер);

– материальный объект (макет, модель или иное конструкторское изделие, коллекция, стенд и др.);

– отчётные материалы по социальному проекту (анкета для проведения социологического опроса, анализ результатов социологического исследования и др.), могут включать в себя как тексты, так и мультимедийные продукты.

4.5 При этом создается интеллектуальный продукт в современной электронной форме.

4.6 Итоговым продуктом индивидуального проекта может быть:

– презентация PowerPoint;

– Web-сайт;

- видеоролик или видеофильм;
- виртуальная экскурсия;
- стендовый доклад;
- эссе;
- газета, журнал (статья);
- социальный плакат;
- коллекция;
- сценарий мероприятия;
- буклет;
- конструкторское изделие.

5. Общие требования структуре и оформлению индивидуальных проектов

5.1 Структура проекта должна содержать: титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список литературы.

5.2 Индивидуальный проект состоит из:

- титульного листа (Приложение);
- содержания;
- введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулировка гипотезы, формулируется цель работы;
- основной части;
- заключения, в котором содержатся выводы;
- списка используемых источников;
- приложений (при наличии).

5.3 В заключении следует четко сформулировать основные выводы, к которым пришел автор, описать, достигнуты ли поставленные цели, решены ли задачи, подтверждена или опровергнута гипотеза, отметить новизну подхода и/или полученных решений, актуальность и практическую значимость полученных результатов (продукта деятельности). Выводы должны быть краткими и органически вытекать из содержания работы.

5.4 Не принято писать работу от первого лица. Текст теоретической части должен быть написан в неопределенном наклонении («рассматривается», «определяется» и т.п.). В работе должна прослеживаться научность и литературность языка. Письменная речь должна быть грамотной, пунктуация соответствовать правилам, словарный и грамматический строй речи разнообразен, речь выразительна.

5.5 Объём индивидуального проекта должен составлять от 7 до 10 страниц печатного текста.

5.6 Материал приложений в общий список не входит. Количество страниц приложений не более 10 страниц.

5.7 Проект печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4;

- цвет чернил — черный;
- шрифт Times New Roman, 14 кеглем;

- междустрочный интервал – 1,5;
- отступ – 1,25;
- выравнивание текста по ширине;
- поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Все разделы проекта (названия глав, выводы, заключение, список литературы, каждое приложение) начинаются с новой страницы.

5.9 Названия разделов и подразделов должны полностью соответствовать их формулировке в Содержании проекта.

5.10 Заголовки разделов следует писать по центру прописными буквами. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точка в конце заголовка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

5.11 Название подразделов следует писать строчными буквами по ширине с отступом 1,25.

5.12 Страницы нумеруются арабскими цифрами без точки внизу страницы по центру. Первая страница текста нумеруется порядковым номером (после титульного листа и содержания). Титульный лист и содержание включаются в общую нумерацию страниц, но номер страницы на них не проставляется.

5.13 . При оформлении приложений в правом верхнем углу печатается наименование: Приложение 1, Приложение 2 и т. д., что соответствует порядку появления ссылок на них. В Содержании работы названия Приложений не указываются.

5.14 Список литературы оформляется в алфавитном порядке. Вначале списка указываются нормативные акты и иные официальные документы, затем основная и дополнительная литература. Ссылки в тексте на используемые источники приводятся в квадратных скобках – проставляется номер в соответствии со списком использованных источников, например: [7]. Ссылки на несколько источников из списка проставляются в квадратных скобках через запятую: [7, 13, 15]. В случае цитирования указываются не только номер источника из списка, но и страницы, на которых изложен используемый материал. Номер источника и номер страницы разделяются знаком «точка с запятой», например: [7; 9] или [7, с. 9]. Приемлемы ссылки вида [7, с. 129-134; 10, с. 117-123] Ссылки на интернет-источник оформляются следующим образом: [Электронный ресурс]. URL (электронный адрес страницы) и дата обращения.

5.16 Иллюстрированный материал и таблицы располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице, и имеют сквозную нумерацию. На все иллюстрации и таблицы должны быть ссылки в тексте.

6. Организация выполнения индивидуального проекта

6.1 Руководителем индивидуального проекта назначается преподаватель дисциплины, в рамках которой выполняется индивидуальный проект.

6.2 Основными функциями руководителя индивидуального проекта являются:

- подготовка перечня тем индивидуальных проектов;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения индивидуального проекта;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения индивидуального проекта;
- полностью выполненные индивидуальные проекты в установленный срок сдаются руководителю, который оценивает их с учетом теоретического и практического содержания, достижения целей и задач.

6.3 Проектные задания должны быть четко сформулированы, цели и средства их достижения ясно обозначены, совместно с обучающимися составлена программа действий.

6.4 Консультации по выполнению индивидуального проекта проводятся за счет объема времени, отведенного на данную дисциплину рабочим учебным планом. В ходе консультаций преподавателем разъясняются назначение, задачи, объем, принципы разработки и оформления индивидуального проекта, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей индивидуального проекта, даются ответы на вопросы обучающихся.

6.5 Работа над индивидуальным проектом включает в себя несколько этапов: подготовительный, основной, заключительный.

6.6 Подготовительный этап включает:

- выбор темы и руководителя проекта;
- составление плана работы над индивидуальными проектами;
- установочные консультации педагогов и обучающихся в рамках проектной деятельности.

6.7 Основной этап:

- сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов, оформление работы, предварительная проверка руководителем проекта; организуется рефлексия и самоанализ деятельности.

6.8 Заключительный этап включает:

- защиту и оценку проектов, отбор лучших;
- рекомендации лучших проектов на публичную защиту в рамках открытой мероприятий, конференций проектных и исследовательских работ и/или студенческой научно-практической конференции;
- подведение итогов, обобщение материалов, анализ результатов.

7. Формы и порядок аттестации по индивидуальным проектам

7.1 Формой аттестации по индивидуальным проектам по учебным дисциплинам является защита выполненного индивидуального проекта.

7.2 Защита индивидуального проекта является обязательной и проводится за счет объема времени, предусмотренного на изучение учебной дисциплины.

7.3 Процедура защиты состоит в 5-8 минутном выступлении обучающегося, которое раскрывает актуальность, поставленные задачи, суть проекта и выводы. Далее следуют ответы на вопросы.

7.4 Индивидуальный проект оценивается по пятибалльной системе оценками «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»). Оценки выставляются в ведомость.

7.5 Критерии оценки содержания проекта:

«Отлично»

– содержание проекта полностью соответствует теме; тема раскрыта и глубоко изучена;

– в работе дается сравнение различных точек зрения на исследуемый вопрос, приведена аргументация собственных выводов и оценок;

– структура подачи материала соблюдена;

– наличие полностью выполненной практической части работы;

– выполненная работа имеет практическое значение;

– оформление работы соответствует требованиям к оформлению текстовых документов.

«Хорошо»

– содержание проекта полностью соответствует обозначенной теме; тема раскрыта;

– в работе делаются попытки сравнительного анализа различных точек зрения на исследуемый вопрос;

– структура подачи материала соблюдена;

– наличие полностью выполненной практической части работы;

– выполненная работа имеет практическое значение;

– оформление работы соответствует требованиям к оформлению текстовых документов.

«Удовлетворительно»

– содержание проекта в общих чертах соответствует обозначенной теме;

– работа носит описательный характер;

– нет четкости в структуре подачи материала;

– выполненная работа имеет практическое значение;

– использованы и применены устаревшие данные;

– оформление работы в целом соответствует требованиям к оформлению текстовых документов.

«Неудовлетворительно»

– содержание проекта не соответствует выбранной теме, не раскрыто, не имеет практического применения.

7.6 Критерии оценки защиты проекта:

«Отлично»

- защитное слово позволяет видеть содержание и структуру проекта;
- даны четкие ответы на вопросы членов комиссии.

«Хорошо»

- защитное слово позволяет видеть содержание и структуру проекта;
- ответы даны на все вопросы членов комиссии, но носят обобщенный характер.

«Удовлетворительно»

- защитное слово позволяет видеть общую картину содержания, но носит сумбурный характер;
- ответы даны не на все вопросы членов комиссии, содержание их имеет фактические или логические ошибки.

«Неудовлетворительно»

- во всех остальных случаях.

7.7 Оценка за выполнение индивидуального проекта вносится в ведомость по защите индивидуальных проектов, оформленную в учебно-методическом отделе для каждой учебной группы первого курса. Она учитывается при выставлении итоговой оценки по учебной дисциплине.

7.8 Обучающимся, получившим неудовлетворительную оценку по индивидуальному проекту, предоставляется право выбора новой темы индивидуального проекта или, по решению преподавателя, доработки прежней темы и определяется новый срок для ее выполнения.

8. Хранение индивидуальных проектов

8.1 Выполненный индивидуальный проект является составной частью портфолио обучающегося, в дальнейшем может быть использован им для презентации потенциальным работодателям.

8.2 Выполненные обучающимися индивидуальные проекты хранятся у преподавателя и в портфолио обучающегося.

8.3 Лучшие индивидуальные проекты, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в учебных аудиториях и лабораториях колледжа (на правах факультета непрерывного профессионального образования) ФГБОУ ВО СПб ГАУ.

Приложение А

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Колледж
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)

Индивидуальный проект

на тему _____

Выполнил

обучающийся _____ курса _____ группы
специальность _____
код и наименование

ф.И.О. обучающегося (в им.падеже)

Руководитель:

Ф.И.О. (полностью)

Санкт-Петербург
2023