Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.11.2026 12:02:53
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bfdf9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

«Утверждаю»
Проректор по учебно-
методической деятельности
Ю.А. Устименко
«10» сентября 2026 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

Направление подготовки: 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
Квалификация выпускника: бакалавр
Нормативный срок обучения: 4 года
Форма обучения: очная

Смоленск, 2026

1. Общие положения

1.1. Методические рекомендации по разработке индивидуального проекта разработаны в целях оказания помощи обучающимся в подготовке и защите индивидуальных проектов.

1.2. Методические рекомендации разработаны в соответствии с: Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

1.3. Индивидуальный проект – особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

1.4. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством педагогического работника по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, дисциплин, модулей в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно- исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

1.5. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение семестра или одного учебного года в рамках самостоятельной работы, специально отведенной учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта.

1.6. Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

– письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);

– художественная творческая работа (в области литературы, изобразительного искусства, экранных искусств, дизайна, декоративно-прикладного искусства);

– материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

– отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

1.7. 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.

1.8. Основными функциями руководителя проекта являются:

− консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения индивидуального проекта;

− оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;

– контроль хода выполнения проекта.

2. Типы проектов

Любой проект должен быть хорошо структурирован: цель, задачи, актуальность предмета исследования, основные методы исследования, ожидаемые результаты, основная часть, источники информации.

2.1 Исследовательские проекты полностью подчинены логике пусть небольшого, но исследования и имеют структуру, приближенно или полностью совпадающую с подлинным научным исследованием

2.2. Информационно-поисковый проект требует направленности на сбор информации о каком-то объекте, физическом явлении, возможности их математического моделирования, анализа собранной информации и ее обобщения, выделения фактов, предназначенных для практического использования в какой-либо области. Проекты этого типа требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической коррекции по ходу работы над проектом. Такие проекты могут быть интегрированы в исследовательские и стать их органичной частью.

2.3. Практико-ориентированный проект отличается четко обозначенным с самого начала конечным результатом деятельности участников проекта (конкретный продукт).

3. Этапы работы над проектом

3.1. Процедуру работы над проектом можно разбить на 6 этапов.

3.1.1. Подготовительный этап, включающий в себя:

– определение руководителей проектов;

– поиск проблемного поля;

– выбор темы;

– формирование проектной группы (если это групповой проект).

3.1.2. Поисковый, включающий в себя:

– уточнение тематического поля и темы проекта, её конкретизация;

– определение и анализ проблемы;

– постановка цели проекта.

3.1.3. Аналитический, включающий в себя:

– анализ имеющейся информации;

– поиск информационных лакун;

– сбор и изучение информации;

– поиск оптимального способа достижения цели проекта (анализ альтернативных решений), построение алгоритма деятельности;

– пошаговое планирование работ;

– анализ ресурсов.

3.1.4. Практический, включающий в себя:

– выполнение запланированных технологических операций;

– текущий контроль качества составления проекта;

– внесение (при необходимости) изменений в разработку проекта.

3.1.5. Презентационный, включающий в себя:

– подготовку презентационных материалов;

– презентацию проекта;

– изучение возможностей использования результатов проекта.

3.1.6. Контрольный, включающий в себя:

– анализ результатов выполнения проекта;

– оценку качества выполнения проекта.

4. Требование к тематике индивидуальных проектов

4.1. При определении тематического поля проекта необходимо опираться на профиль выбранной специальности. При этом основополагающим принципом должна стать самостоятельность выбора обучающегося – основа для формирования его ответственности за процесс и результат работы.

4.2. Первая ступень в процессе выполнения проекта – поиск проблемы, которую можно исследовать и которую хотелось бы разрешить. Проблему проекта необходимо четко сформулировать.

Проблема исследования формулируется на основании противоречия. Проблема исследования – есть логическое завершение описания актуальности темы исследования, где автор указывает на то, что его тема не может или не могла бы быть реализована без решения

проблемы. Проблема всегда появляется на стыке старого и нового знания: когда одно знание уже устарело, а новое еще не появилось. Или проблема может быть уже решена в науке, но не реализована на практике. Тематика индивидуального проекта непосредственно связана с постановкой проблемы проекта.

4.3. Тематика индивидуальных проектов по дисциплинам разрабатывается преподавателями, утверждается на заседании кафедры и доводится до сведения обучающихся в установленный срок.

4.4. Перечень тем индивидуальных проектов ежегодно обновляется.

4.5. Обучающемуся предоставляется право выбора темы индивидуального проекта. Обучающийся имеет право предложить свою тематику с обоснованием целесообразности ее разработки.

4.6. Основным критерием при выборе темы служит познавательный и практический интерес обучающихся.

4.7. Одинаковые темы индивидуальных проектов могут выполнять несколько обучающихся, если круг рассматриваемых вопросов различен, что находит отражение в содержании проекта.

4.8. Выбор темы индивидуального проекта сопровождается консультацией руководителя проекта, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению и защите проектов.

5. Состав, структура и содержание основных элементов индивидуальных проектов

5.1. Содержание индивидуального проекта представляет собой составленный в определенном порядке развернутый перечень вопросов, которые должны быть освещены в каждом параграфе. 5.2. Правильно построенное содержание служит организующим началом в работе обучающихся, помогает систематизировать материал, обеспечивает последовательность его изложения.

5.3. Содержание индивидуального проекта обучающийся составляет совместно с руководителем, с учетом замысла и индивидуального подхода.

Содержание должно в себя включать следующие структурные элементы:

ВВЕДЕНИЕ

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1 (Полное наименование главы)

2 (Полное наименование главы)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Список информационных источников

Приложения

Согласно традиционной структуре, основная часть должна содержать не менее 2-3 глав.

5.4. 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 цитировании и конспектировании следует сразу же делать подстрочные ссылки в конце страницы: автор, название издания, место издания, издательство, год издания, номер страницы. Это поможет легко сформировать список использованной литературы при завершении работы.

5.5. Собрав и изучив информационные источники и практический материал, можно приступать к написанию индивидуального проекта.

5.6. В процессе написания индивидуального проекта обучающийся, как правило, использует весь имеющийся у него запас знаний и умений и навыков, приобретенных и приобретаемых при изучении смежных учебных предметов.

5.7. На титульном листе индивидуального проекта указывается наименование образовательной организации, специальность, фамилия и инициалы обучающегося, тема, фамилия и инициалы руководителя (Приложение 1).

5.8. Содержание отражает в строгой последовательности расположение всех составных частей работы: введение, наименование всех глав и параграфов, заключение, список информационных источников, приложения. По каждой из глав и параграфов в содержании отмечаются номера страниц, соответствующие началу конкретной части проекта (Приложение 2).

5.8.1. Введение индивидуального проекта 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 и т.д.;

– 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.

5.8.2. Основная часть индивидуального проекта состоит из совокупности предусмотренных содержанием работы параграфов.

5.8.2.1. Содержанием первой главы являются, как правило, 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.

5.8.2.2. Вторая глава посвящается общей характеристике 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.

5.8.3. Заключение. Здесь 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.

5.8.4. Список информационных источников составляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5 - 2008 Библиографическая ссылка. ГОСТ Р 7.0.100 2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание.

Библиографический список нумеруется от первого до последнего названия. Подзаголовки к отдельным типам документов не делаются, каждый документ выносится отдельно.

5.8.5. В приложение помещаются материалы вспомогательного характера, например, сравнительные таблицы, схемы.

6. Оформление индивидуального проекта

6.1. Индивидуальный проект должен быть надлежащим образом оформлен. Все листы проекта и приложения следуют переплести. Индивидуальный проект структурируется следующим образом:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Содержательная часть работы
4. Приложения

6.2. Требования к оформлению индивидуального проекта следующие:

6.2.1. Объем – не менее 15 страниц компьютерного текста, напечатанного на одной стороне листа белой бумаги формата А4 шрифтом «Times New Roman» размером 14 п с интервалом 1,5. Текст выравнивается по ширине.

6.2.2. Параметры страницы: с левой стороны – 30 мм, с правой – 15 мм, сверху – 20 мм, снизу –20 мм. Нумерация страницы сквозная – от титульного листа, (при этом номер страницы на титульном листе не проставляют − проставляется со второй страницы) производится арабскими цифрами. Порядковый номер страницы ставится внизу по середине строки.

6.2.3. Введение, названия глав, заключение, список использованных информационных источников пишутся с новой страницы заглавными буквами по центру жирным шрифтом не выделяется, после цифры точка не ставится.

6.2.4. Расстояние между названием параграфа, предыдущим и последующим текстом – одна свободная строка.

6.2.5. Количество использованных источников должно быть не менее 10. Ссылки на источники оформляются в квадратной скобке.

7. Подготовка индивидуального проекта к защите

7.1. Основные положения написанного и оформленного индивидуального проекта обязательно обсуждаются с руководителем, который после просмотра и одобрения его подписывает и составляет отзыв, где характеризует проделанную работу по всем разделам.

7.2. Подготовив индивидуальный проект к защите, обучающийся готовит выступление, наглядную информацию (схемы, таблицы, графики и другой иллюстративный материал) для использования во время защиты.

7.3. Процедура защиты индивидуальных проектов проводится в рамках промежуточной аттестации в форме экзамена на курсе, где предусмотрен индивидуальный проект.

7.4. Для выступления основных положений индивидуального проекта, обоснования выводов и предложений отводится не более 15 минут. После выступления обучающийся отвечает на заданные вопросы по теме.

7.5. Презентация индивидуального проекта представляет собой электронный документ в 8-10 слайдов, отображающий графическую информацию, содержащуюся в проекте, достигнутые автором работы результаты.

7.6. Текст выступления с использованием презентации должен быть кратким, выстраиваться по следующей схеме:

– актуальность темы;
– какой была цель и задачи исследования;
– краткое содержание проделанной работы;
– какие результаты были получены;
– какие выводы сделаны по итогам исследования.

7.7. Основное содержание презентации:

1 слайд – указывается:
– полное название образовательной организации;
– тема индивидуального проекта;
– ФИО обучающегося;
– ФИО руководителя индивидуального проекта;
– год выполнения работы.

2 слайд – актуальность выбранной темы.

3 слайд – цель и задачи проекта, объект и предмет проекта.

4 - 9 слайды – непосредственно раскрывается тема работы на основе собранного материала (таблицы, графики, рисунки, диаграммы), краткое содержание проделанной работы.

10 слайд – результаты проделанной работы.

8. Критерии оценки индивидуального проекта

8.1. Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

8.2. «Отлично» выставляется:

– 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.

8.3. «Хорошо» выставляется:

− работа 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.

8.4. «Удовлетворительно» выставляется:

− работа 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.

Обучающейся, проект, которого не был представлен руководителю в установленный срок, не допускается к защите. При этом, на защите индивидуального проекта выставляется оценка «неудовлетворительно».

Приложение 1
Образец оформления титульного листа индивидуального проекта

Министерство науки и высшего образования
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

ИНДИВИДУАЛНЫЙ ПРОЕКТ

НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА_____

по дисциплине _____

Выполнил (а) Фамилия, имя отчество
обучающийся (аяся)____ курса
специальности _____

Руководитель Фамилия, имя, отчество
должность_____

Допущен к защите
«____» _____ 202___ г.
_____(подпись)

Приложение 2
Образец оформления содержания индивидуального проекта

Содержание

ВВЕДЕНИЕ ……...2
ГЛАВА 1. НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ ……3
1.1 Название параграфа……..
1.2. Название параграфа…….
ГЛАВА 2. НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ ……..……..……..
2.1 Название параграфа……..
2.2. Название параграфа…….
ЗАКЛЮЧЕНИЕ……..……..
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ……...……
ПРИЛОЖЕНИЯ……..……