

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

Методические рекомендации

к выполнению курсового по дисциплине
«Разработка инновационных проектов»

для студентов направления
27.03.05 «Инноватика»

Составитель:
доцент кафедры ТМС Новикова Е.А.

Владимир, 2022

Методические рекомендации, содержащие требования к выполнению курсового проекта по дисциплине «Разработка инновационных проектов» для студентов направления 27.03.05 «Инноватика» ВлГУ.

Методические рекомендации составлены на основе требований ФГОС ВО и ОПОП направления 27.03.05 «Инноватика», рабочей программы дисциплины «Разработка инновационных проектов». Для организации эффективной работы студентов использованы методические пособия ведущих вузов России.

Рассмотрены и одобрены на заседании НМС
направления 27.03.05 «Инноватика»
кафедры Технология машиностроения.
Протокол № 1 от 31.08.2022 г.

Оглавление

<u>Введение</u>	4
<u>1. Цель и задачи выполнения курсовой работы</u>	5
<u>2. Порядок выполнения курсовой работы</u>	8
<u>3. Темы курсовых работ.</u>	10
<u>4. Основные требования к написанию курсовой работы</u>	11
<u>5. Критерии оценки курсовой работы</u>	13
<u>Список рекомендованной литературы</u>	14
<u>Приложения</u>	17

Введение

Развитие мировой экономики в последние годы ясно продемонстрировало, что предприятия могут выжить в длительной перспективе, только если им удастся при тех же или меньших издержках производить больше товаров или товары лучшего качества. Постоянно нарастающие технические и организационные нововведения и изменения в связи с сокращающимся жизненным циклом товаров, необходимость выпуска их широкой номенклатуры, интернационализация рынка приводят к необходимости мобилизации последних резервов рационализации производства. Если в прошлом повышение качества товаров и увеличение прибыли могли быть реализованы главным образом за счет рационализации и усовершенствования производственных процессов, то сегодня эти резервы в основном исчерпаны.

Предложенная студентам курсовая работа имеет междисциплинарную направленность в соответствии с целью образовательной программы: эффективному использованию и интеграции знаний в области фундаментальных наук для решения организационно-управленческих, исследовательских и прикладных задач применительно к профессиональной деятельности.

1. Цель и задачи выполнения курсовой работы

В рамках изучения дисциплины «Разработка инновационных проектов» выполнение курсовой работы является этапом подготовки студента к решению профессиональных задач в области проектно-конструкторской деятельности, организационно-управленческой деятельности, эффективному использованию и интеграции знаний в области фундаментальных наук для решения исследовательских и прикладных задач применительно к профессиональной деятельности.

При выполнении курсовой работы у студентов на основе уже имеющихся знаний прикладного системного анализа вырабатывается умение формулировать идеи, реализовывать и доводить их до логического конца как проект.

В рамках задания на курсовую работу, студенты должны:

- освоить методологические основы разработки инновационных проектов;
- формировать основные разделы плана инновационного проекта;
- получить первичные навыки подготовки основных этапов инновационного проекта

организационного характера

Учебная дисциплина «Разработка инновационных проектов» необходима для формирования компетенций из федерального государственного образовательного стандарта высшего образования:

способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3):

знать: основное назначение компьютерных технологий в подготовке проектов;

уметь: использовать офисные программы для подготовки проекта;

владеть: навыками оформления проектов доступными средствами;

способностью к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6):

знать: основные правила общения и работы в коллективе;

уметь: распределять обязанности при организации работы в малых коллективах;

владеть: основными приемами работы в коллективе в качестве исполнителя;

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);

знать: основные понятия проектной деятельности;

уметь: осуществлять подготовку простейшего проекта;

владеть: навыками организации простого проекта;

способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5):

знать: концепцию инновационного проекта;

уметь: проводить анализ окружения проекта;

владеть: простейшими приемами планирования ресурсов проекта;

способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-6):

знать: роль и место участников инновационного проекта;

уметь: распределять виды работ по исполнителям проекта;

владеть: простейшими приемами организации работ в коллективе;

способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-7):

знать: виды ресурсов, необходимые для выполнения проекта;

уметь: обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов проекта;

владеть: простейшими методами формирования ресурсов проекта;

способностью использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-13):

знать: основные информационные технологии и инструментальные средства, используемые при разработке проектов;

уметь: применять информации технологии при планировании проекта;

владеть: навыками контроля исполнения проектов доступными средствами.

Методические рекомендации к выполнению курсовой работы

Порядок выполнения курсовой работы, распределение времени для самостоятельной работы для одного студента и проведения консультаций преподавателем.

№ занятия	тема	объем ауд. часов на проведение консультаций с ППС	объем часов для самостоятельной работы
1	Анализ исходных данных. Подготовка проекта.	1	6
2	Организация и планирование проекта. Оформление курсовой работы.	1	6
3	Ознакомление с заключением о КР рецензента, подготовка к защите		2
4	Защита курсовой работы комиссии.		2
	Итого		16

2. Порядок выполнения курсовой работы

Курсовая работа выполняется в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре ТМС

№	Неделя семестра	Мероприятия	Результат
1	0-2	Публикация тем курсовых для ознакомления студентов	Сайт сопровождения дисциплины
2	2-3	Заявление студента о выборе темы курсового (приложение 1)	Заявления, сданные на кафедру
3	3	Распоряжение по кафедре о закреплении тем курсовых	Распоряжение по кафедре
4	3	Оформление задания на курсовой, утверждение заведующим	Задания на курсовой, с подписью студента и заведующего кафедрой
5	3	График выполнения курсового, точки контроля и предзащиты, критерии оценки курсового	Методические указания для выполнения курсового
6	3	График консультаций	Доска объявлений кафедры
7	4-13	Сопровождение выполнения курсового	Сайт сопровождения дисциплины, ведомости рейтинг-контроля
8	14	Проверка в системе «Антиплагиат» вуз	Справка о проверке на плагиат
9	15-16	Защита курсовых в комиссиях	Отзыв руководителя (приложение 3), отзыв рецензента, подписи членов комиссии на титульном листе
10	17	Сдача выполненных курсовых в архив	Печатный и электронных вид

Выполнение данного графика обязательно как для студента, так и для преподавателя.

После согласования темы курсовой работы и получения задания рекомендуется провести ее анализ в следующей последовательности.

В результате на основе обобщения информационных источников проводится подготовка, организация и планирование проекта. После того, как материал собран, приступаем к его систематизации и анализу по требуемой структуре.

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Руководитель проекта
4. Формирование команды проекта, распределение ролей и работ.
5. План коммуникаций проекта и организация командной работы.
6. Подготовка проекта.
 - 6.1. Введение.
 - 6.2. Технические требования заказчика и процедура их уточнения.

- 6.3. Предварительная формулировка цели и задач проекта.
- 6.4. Определение релевантных стейкхолдеров и их анализ.
- 6.5. Предварительный анализ рисков проекта.
- 6.6. Уточненная цель и задачи проекта и их описание.
- 6.7. Техническое задание/проектное задание.
- 6.8. Матрица гибкости проекта.
- 6.9. Устав проекта.
7. Планирование проекта.
 - 7.1. Структурный план проекта:
 - укрупненный структурный план проекта,
 - перечень и характеристика работ,
 - полный структурный план проекта.
 - 7.2. Управление рисками проекта
 - идентификация рисков
 - анализ рисков проекта;
 - планирование управления рисками.
 - 7.3. Уточненный структурный план проекта.
 - 7.4. Процессный план проекта.
 - 7.5. Планирование времени.
 - 7.6. Ресурсный план проекта.
 - 7.7. Финансовый план проекта.
 - 7.8. Обоснование проекта.
8. Отчеты и документация.
9. Обсуждение и документирование опыта выполнения проекта.
10. Список использованной литературы и источников Интернет.
11. Приложения, например: проект приказа ректора на проведение мероприятия, проект договора с заказчиком

Выполненную работу в электронном виде прикрепить на образовательный сервер ВлГУ в соответствующий раздел дисциплины: <http://cs.cdo.vlsu.ru/course/view.php?id=1286> для предварительной проверки преподавателем и рецензирования.

3. Темы курсовых работ

1. Проект мероприятия «Первый шаг в науку»
2. Проект организации курса повышения квалификации «Неразрушающие методы контроля»
3. Проект трехмерного сканирования археологических объектов Владимирской области
4. Проект НОЦ «Аддитивные технологии»
5. Проект организации курса повышения квалификации «Аддитивные технологии»
6. Проект ЦКП уникального оборудования на базе кафедры ТМС ВлГУ
7. Проект НОЦ «Научное оборудование машиностроения»
8. Проект организации курса повышения квалификации «Оператор станков с ЧПУ»
9. Проект по проведению экспертизы НОЦ «Нанотехнологии» в области ОТ и ПБ с целью оптимизации
10. Проект трехмерного сканирования археологических объектов Владимирской области
11. Проект Процедуры выбора индивидуальной образовательной с траектории студентом кафедры ТМС ВлГУ
12. Проект Информационно-образовательный среды бакалавров и магистров ОПОП «Инноватика».

4. Основные требования к написанию курсовой работы

Курсовая работа должна отображать логически упорядоченную последовательность проведенного инженерного проектирования и анализа. Курсовая работа состоит из текстового материала. Структурными составляющими курсовой работы являются следующие разделы:

- 1) Титульный лист (приложение 2).
- 2) Задание на курсовую работу, утвержденное заведующим кафедрой.
- 3) Содержание.
- 4) Основная часть (соответствует заданию на курсовую работу).
- 5) Заключение
- 6) Список использованных источников
- 7) Приложение, включая лист проверки работы в системе «Антиплагиат ВлГУ»

К графическому материалу относят демонстрационные листы (плакаты), чертежи и схемы, презентации. Демонстрационные листы служат для наглядного представления материала работы при ее публичной защите.

Заключение. Раздел должен содержать обобщения, отражающие внутреннее единство частных, отдельных результатов выполненной работы.

Библиографический список использованной литературы. Раздел должен содержать упорядоченное тем или иным способом библиографическое описание использованных автором информационных источников.

Приложение — это часть работы, которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты. В приложения нельзя включать список использованной литературы, вспомогательные указатели всех видов, справочные комментарии и примечания, которые являются не приложениями к основному тексту, а элементами справочно-сопроводительного аппарата работы, помогающими пользоваться её основным текстом.

Рекомендуемый объем курсовой работы 15-20 страниц (без приложений). Большие таблицы, цифровой материал, рисунки (объемом от одной страницы формата А4 или более), и прочие иллюстративные материалы могут быть вынесены в приложения.

Работа должна быть выполнена на белой бумаге формата А4 (210x297 мм) с одной стороны через 1,5 интервала, шрифт Times New Roman 14. Выравнивание по ширине. Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Абзацный отступ равен 1,25 см.

*Контрольные вопросы для самопроверки
уровня выполнения задания на курсовую работу*

1. Насколько подробно в работе рассмотрены основные понятия, термины управления проектами?
2. Удалось ли самостоятельно найти типовые задачи, при решении которых использовалась методология разработки инновационного проекта?
3. Насколько раскрыта тема, закрепленная для анализа и разработки проекта?
4. Достаточно ли собрано информации о проекте для того, чтобы собрать команду проекта, провести планирование и организацию проекта и сформулировать предпочтительную точку зрения?
5. Какую информацию удалось получить сверх поставленной задачи?
6. Соответствует ли структура выполненной Вами работы, структуре задания?
7. Отражает ли общий вывод по курсовой работе степень достижения поставленных целей?
8. Насколько корректны сделанные Вами выводы?
9. Как Вы после окончания выполнения курсовой работы сформулируете понятия «проект», «инновация»?
10. Какие вопросы не были рассмотрены в рамках выполненного задания и почему?
11. Какие вопросы, рассмотренные в работе, требовали командного обсуждения и решения?
12. По каким признакам вы определили, что работа выполнена в полном объеме в соответствии с заданием?
13. Сформулируйте кратко в устной форме (не более 3-4 предложений) о чем ваша работа, и какие результаты вы получили.
14. Все ли использованные источники включены в итоговый список литературы?

5. Критерии оценки курсовой работы

Согласно графику учебного процесса в зачетную неделю по согласованию со студентами назначается дата защиты курсовой работы. За неделю до даты защиты необходимо прикрепить выполненную работу на образовательный сервер ВлГУ в соответствующий раздел дисциплины: <http://cs.cdo.vlsu.ru/course/view.php?id=1286> для рецензирования.

В рецензии отмечаются следующие аспекты курсовой работы: положительные стороны, недостатки, ошибки, замечания, заключение по работе, рекомендации по доработке/переработке, оценка. Рецензия выдается до защиты в письменном виде.

Защита курсовой работы происходит в присутствии комиссии, утвержденной распоряжением по кафедре.

Оценка курсовой работы проводится по следующей шкале.

оценка	баллы	определение
отлично	90-100	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владения
хорошо	73-89	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владения
удовлетворительно	60-73	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владения
зачтено	60-100	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владения
Неудовлетворительно/ не зачтено	0-59	Результаты обучения не соответствуют минимальным требованиям

Рекомендованная литература

Основная литература (электронно-библиотечная система ВлГУ)

1. Управление проектами (проектный менеджмент): Учебное пособие / Поташева Г.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010873-5.

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=552846>.

2. Инновационный менеджмент: Учебник / Горфинкель В.Я., Базилевич А.И., Бобков Л.В.; Под ред. Горфинкеля В.Я., - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 380 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0311-1.

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=556293>.

3. Инновационная деятельность предприятия: Учебник / А.Ф. Наумов, А.А. Захарова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-009521-9, 500 экз.

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=445761>.

Дополнительная литература (электронно-библиотечная система ВлГУ)

1. Разработка бизнес-плана проекта: Учебное пособие / Т.С. Бронникова. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Технологический сервис). - (Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-98281-276-6, 600 экз.

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=424617>.

2. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике: Учебное пособие / Под ред. М.Н. Корсакова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016 - 144 с.: 60x90 1/16. - (ВО: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-16-009756-5, 20 экз.

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=456141>.

3. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ: Монография / Тихомирова О.Г. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 300 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-16-006383-6.

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=566590>.

Периодические издания (библиотечный фонд ВлГУ)

Журналы:

- «Инновации: управление, инвестиции, технологии»
- «Проблемы теории и практики управления»
- «Современные наукоёмкие технологии»
- «Нанотехнологии: Наука и производство»
- «Наукоёмкие технологии в машиностроении»
- «Технология машиностроения»
- «Вестник машиностроения»

Интернет-ресурсы

<i>Название портала</i>	<i>ссылка</i>
Учебно-методический комплекс дисциплины размещен на образовательном сервере ВлГУ. Персональный доступ каждого студента к материалам осуществляется не позднее первой недели изучения дисциплины.	http://www.cs.vlsu.ru:81
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Автономная некоммерческая организация «Электронное образование для nanoиндустрии»	http://www.edunano.ru
«Единое окно» доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
Междисциплинарное обучение	http://www.nano-obr.ru/
«Лекториум», образовательные курсы нового поколения (Massive Open Online Course), подготовленные ведущими вузами России специально для онлайн образования	https://www.lektorium.tv/
«Универсарий», межвузовская площадка открытого электронного образования	http://universarium.org/
«OpenEdu», открытое образование, курсы ведущих вузов России	https://openedu.ru/

В основу дисциплины, и содержания курсовой работы положены методические разработки НИУ ТПУ:

Управление проектами: учебное пособие / А. А. Дульзон; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – 3-е изд., перераб. и доп. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 334 с. : ил. Режим доступа: http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/v/VIZEPRES/elect/Tab/Project_Management_P.1.pdf свободный. — Загл. с экрана.

Управление проектами: учебное пособие / А. А. Дульзон; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – 3-е изд., перераб. и доп. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 334 с.: ил. Режим доступа:

http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/v/VIZEPRES/elect/Tab/Project_Management_P_2.pdf

свободный. — Загл. с экрана.

Управление проектами: учебно-методическое пособие по курсовому проекту / А.А. Дульзон; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 112 с.: ил. Режим доступа: <http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/v/VIZEPRES/elect/Tab/text2010.pdf> свободный. — Загл. с экрана.

*Приложение 1:
образец заявления на тему курсовой работы*

Заведующему кафедрой ТМС ВлГУ
профессору Морозову В.В.
студента группы _____

Ф.И.О.

ЗАЯВЛЕНИЕ

Для выполнения курсовой работы (проекта) по дисциплине:

название дисциплины

прошу закрепить за мной следующую тему:

Подпись, дата

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

Кафедра Технологии машиностроения

**Курсовая работа
по дисциплине «Разработка инновационных проектов»**

Тема: «**Проект НОЦ «Аддитивные технологии»**»

Выполнил: студент
группы ИН-120
Иванов С.Р.

Проверил:
доцент кафедры ТМС
Новикова Е.А.

Владимир, 2022

ОТЗЫВ

на КУРСОВУЮ РАБОТУ
(вид работы)

студента(ки) Семенова Виталия Сергеевича группы ИНУ- 115

по дисциплине Разработка инновационных проектов

Положительные стороны работы:

Недостатки, ошибки, замечания:

Общие выводы/заключение по работе, рекомендации по доработке/переработке:

Оценка работы: _____
(оценка) (кол-во баллов)

Преподаватель-рецензент: _____
(Ф.И.О.) (дата)