



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический
университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор университета

_____ О.Н. Федонин

«24» октября 2023 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

**ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ФГБОУ ВО «БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

с изменениями и дополнениями от 24.10.2023г.

Дата введения: «24» октября 2023 г.

Лист согласования

Положение об организации проектной деятельности в ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

Разработал(и):

| | | |
|--|-------|-------------------------|
| <u>Первый проректор</u> | _____ | <u>/В.М. Сканцев/</u> |
| <u>Проректор по качеству и аккредитации</u> | _____ | <u>/Т.М. Геращенко/</u> |
| <u>Начальник отдела сопровождения проектов</u> | _____ | <u>/Г.В. Глебов/</u> |

СОГЛАСОВАНО:

| | | |
|---|-------|------------------------|
| <u>Первый проректор по учебной работе и цифровизации</u> | _____ | <u>/В.А. Шкаберин/</u> |
| <u>Проректор по перспективному развитию</u> | _____ | <u>/А.В. Киричек/</u> |
| <u>Проректор по молодежной политике и воспитательной работе</u> | _____ | <u>/А.З. Симкин/</u> |
| <u>Проректор по комплексной безопасности и АХР</u> | _____ | <u>/А.П. Штепа/</u> |
| <u>Начальник юридического отдела</u> | _____ | <u>/Т.В. Клочкова/</u> |
| <u>Начальник ПФУ</u> | _____ | <u>/Е.Е. Савина/</u> |

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение устанавливает порядок организации проектной деятельности в ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет» (далее – Университет).

Настоящее Положение разработано на основании:

- Федерального закона №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245);
- Устава Университета;
- Программы развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный технический университет» на 2023 – 2032 годы;
- Положения о порядке проведения аттестации научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»;
- Положения о конкурсе научно-исследовательских проектов на получение внутреннего гранта ФГБОУ ВО Брянский государственный технический университет»;
- ГОСТ Р 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектами;
- ГОСТ Р 21500-2014 Руководство по управлению проектами.

1.2. В настоящем Положении используются понятия и термины, применяемые в значениях, определенных законодательством Российской Федерации в сфере проектного управления:

Проект – комплекс спланированных, обоснованных, взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения определенных целей и разрешения конкретных задач в условиях временных и ресурсных ограничений. Результат проекта оформляется в виде продукта, который можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности.

Проектная деятельность – деятельность, содержащая процессы инициирования, планирования, реализации работ, контроля и завершения проектов.

Проектная деятельность обучающихся – совокупность приемов и операций овладения определенной областью практического или теоретического знания в рамках образовательных программ в процессе достижения целей проекта.

Куратор проекта – уполномоченное лицо, оказывающее всестороннее содействие и поддержку руководителю проекта в достижении результата проекта, включая помощь в обеспечении проекта ресурсами.

Инициатор проекта – лицо, которое вносит предложение об инициации проекта.

Проектная инициатива – документ уведомительного характера, содержащий описание идеи планируемого проекта, оформленный в соответствии с требованиями.

Функциональный заказчик проекта – лицо, определяющее или согласовывающее требования к результату (продукту) проекта и являющееся потенциальным пользователем этого результата.

Паспорт проекта – комплексный документ, утвержденный специально созданной экспертной комиссией, который определяет внутренние и внешние цели, содержание, границы и ожидаемые результаты проекта; фиксирует этапы проекта и устанавливает необходимые организационные рамки для управления проектом с целью формирования согласованного понимания участниками проекта его целей, содержания, границ и ожидаемых результатов.

Руководитель проекта – лицо, осуществляющее управление проектом и ответственное за результаты проекта.

Команда проекта – организационная структура, возглавляемая руководителем проекта и создаваемая на период осуществления проекта с целью эффективного достижения его целей.

Управление проектами (проектный офис) БГТУ – структурное подразделение Университета, координирующее проектную деятельность.

Экспертная комиссия – совещательно-консультационный орган по экспертному рассмотрению проектов. Состав экспертной комиссии различается в зависимости от типов проектов. Эксперты должны обладать специальными знаниями и опытом работы по соответствующему тематическому направлению.

Автоматизированная система «Проектная деятельность БГТУ» (далее - АС «Проектная деятельность БГТУ») – специально созданная автоматизированная система, предназначенная для применения в образовательном процессе, научно-исследовательской деятельности, в деятельности всех уровней управления Университетом и его структурными подсистемами, обеспечивающая системное выполнение, верифицированный контроль, объективное оценивание выполняемых работ в рамках утвержденных проектов.

1.3. Типы проектов, которые могут быть реализованы в рамках проектной деятельности университета, различаются в зависимости от целей, характера работы и полученных результатов, подразделяются на:

Учебный проект – это отдельный вид образовательной деятельности, предполагающий освоение общекультурных и профессиональных компетенций в ходе реализации проектной деятельности обучающихся. В соответствии с решаемыми задачами учебные проекты могут быть:

- поисковый (информационный) проект,
- исследовательский проект,
- инженерный проект.

Научный проект – это вид научно-исследовательской деятельности, основной целью которого является получение прикладного научного продукта. В соответствии с решаемыми задачами научные проекты могут быть:

- поисковый проект,
- научно-исследовательский проект,
- опытно-конструкторский проект,
- инженерный (инжиниринговый) проект.

Проекты по стратегическому развитию Университета – это вид деятельности, основной целью которого является решение задач в рамках стратегических или текущих преобразований Университета, направленных на обеспечение соответствия внутренних процессов и результатов деятельности требованиям учредителя и рынка. В соответствии с решаемыми задачами проекты по стратегическому развитию Университета могут быть:

- проекты в сфере образовательной деятельности,
- проекты в сфере развития исследовательской деятельности,
- проекты развития кадрового потенциала,
- проекты развития системы управления Университета,
- проекты развития материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры,
- проекты для развития местных сообществ, городской и региональной среды.

1.4. По количеству участников проекты могут быть:

- индивидуальный – проект, который выполняется одним участником, предполагает индивидуальную работу;
- групповой – проект, который выполняется командой участников, предполагает коллективный результат.

1.5. По виду функционального заказчика проекты могут быть:

- внешний – проект, выполняемый по запросу внешних по отношению к Университету заказчиков,
- внутренний – проект, выполняемый по заказу структурных подразделений и НПР Университета.

1.6. Проектная деятельность предусматривает работу с персональными данными и информационными системами Университета, имеющими ограничения по доступу. Участие в них разрешено только при условии подписания согласия на обработку персональных данных и соглашения о конфиденциальности.

1.7. В случае, когда проект инициируется в рамках административного структурного подразделения Университета, его инициатором должен выступать руководитель этого подразделения (или его заместитель), при этом не допускается, чтобы содержание проектной деятельности обучающихся совпадало с должностными обязанностями работников структурного подразделения.

2. Общий порядок управления проектами в Университете

2.1. В соответствии с настоящим Положением реализации подлежат:

- учебные проекты;
- научные проекты;
- проекты по стратегическому развитию Университета.

Все реализуемые проекты должны соответствовать Плану мероприятий по реализации утвержденной Программы развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный технический университет».

2.2. С целью инициации проекта формируется проектная инициатива (Приложение 1), которая регистрируется в Управлении проектами БГТУ путем заполнения соответствующих форм в АС «Проектная деятельность БГТУ». Возможно оформление проектной инициативы на бумажном носителе (Приложение 2) и представление ее для регистрации в Управление проектами БГТУ.

2.3. Проектные инициативы по учебным проектам формируются в соответствии с образовательной политикой утвержденной Программы развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный технический университет».

2.4. Проектные инициативы по научным проектам формируются в соответствии с политикой в области научно-исследовательской деятельности и инноваций утвержденной Программы развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный технический университет».

2.5. Проектные инициативы по проектам стратегического развития Университета формируются в соответствии с утвержденной Программой развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный технический университет».

2.6. После формирования проектной инициативы инициатор проекта в АС «Проектная деятельность БГТУ» формирует Паспорт проекта (Приложение 3). Возможно формирование Паспорта проекта на бумажном носителе, при этом структура Паспорта проекта должна соответствовать Приложению 3.

2.7. Для рассмотрения содержания, вынесения замечаний и утверждения Проектной инициативы и Паспорта проекта создается экспертная комиссия.

2.8. Работа экспертной комиссии по проектам всех типов осуществляется в АС «Проектная деятельность БГТУ».

Работа экспертной комиссии по проектам стратегического развития Университета по решению ректора может происходить очно. В этом случае секретарь экспертной комиссии должен уведомить об этом членов экспертной комиссии не менее чем за 3 дня.

2.9. Персональный состав экспертной комиссии по учебным проектам утверждается приказом ректора по представлению профильного проректора и включает в себя, в том числе, начальника учебно-методического управления и руководителя профильной образовательной программы.

2.10. Персональный состав экспертной комиссии по научным проектам утверждается приказом ректора по представлению профильного проректора и включает в себя, в том числе, представителя функционального заказчика, за счет средств которых предполагается финансирование проекта. В случае наличия подтверждения получения средств из федеральных или региональных фондов поддержки научных исследований, информация об этом вносится в проектную инициативу, а включения в экспертную комиссию представителя организации, за счет средств которой предполагается финансирование проекта, не требуется.

2.11. Персональный состав и секретарь экспертной комиссии по проектам по стратегическому развитию Университета утверждается приказом ректора по представлению первого проректора.

Для рассмотрения проектной инициативы собирается заседание экспертной комиссии, на котором, после оглашения секретарем названия проектной инициативы из числа членов экспертной комиссии избирается председатель, наиболее компетентный в предметной области проектной инициативы (как правило – профильный проректор).

2.12. Экспертная комиссия по результатам рассмотрения проектной инициативы, приказа проекта в течение 5 дней должна принять решение:

- утвердить проектную инициативу, Паспорт проекта;
- направить проектную инициативу, Паспорт проекта на доработку по вынесенным замечаниям. Данный факт фиксируется в АС «Проектная деятельность БГТУ». После доработки инициатор проекта повторно направляет проектную инициативу, Паспорт проекта на рассмотрение экспертной комиссии;
- отклонить проектную инициативу, Паспорт проекта.

2.13. Экспертная комиссия полномочна принимать решения, указанные в п. 2.12. в случае участия в голосовании не менее 50% членов комиссии. Решения принимаются большинством голосов от общего количества голосующих членов. В случае равенства голосов решающий голос принадлежит председателю экспертной комиссии.

2.14. В случае, если член экспертной комиссии является заявителем или предполагаемым членом проектной группы по проектной инициативе, он обязан заявить о наличии заинтересованности в рассмотрении Паспорта проекта и не принимать участия в голосовании по ней.

2.15. При положительном решении экспертной комиссии или после согласования устраненных замечаний, проектная инициатива, Паспорт проекта подписывается членами экспертной комиссии и хранится в АС «Проектная деятельность БГТУ» и/или Управлении проектами БГТУ.

2.16. Открытие проекта происходит приказом ректора, в котором назначается руководитель проекта, за ним закрепляется персональная ответственность за достижение цели проекта и эффективное использование ресурсов. Закрытие проекта происходит приказом ректора после утверждения итогового отчета о выполнении проекта экспертной комиссией.

2.17. Реализация проекта осуществляется в соответствии с утвержденным в Паспорте проекта планом-графиком работ. На стадии выполнения работ руководитель проекта организует работу проектной группы, направленную на достижение целей проекта. Фиксация результатов выполнения работ, этапов проекта, проекта в целом осуществляется в АС «Проектная деятельность БГТУ».

Управление проектами Университета оказывает консультационную и методическую помощь в разработке документации по проекту.

2.18. Финансирование проекта осуществляется при наличии утвержденного Паспорта проекта и необходимого объема средств. Заявленные и одобренные проекты могут находиться в режиме ожидания при отсутствии возможности их финансирования в текущий момент времени.

2.19. Финансирование проектов может осуществляться частично или полностью за счет средств Университета, федерального бюджета, бюджетов государственных внебюджетных фондов, местных бюджетов, бюджетов предприятий / организаций-партнеров.

2.20. Финансирование поисковых и научно-исследовательских проектов за счет средств Университета осуществляется в соответствии с Положением о конкурсе научно-исследовательских проектов на получение внутреннего гранта ФГБОУ ВО Брянский государственный технический университет» (с изменениями и дополнениями от 28.06.2016 г.).

2.21. Финансирование опытно-конструкторских и инженерных проектов осуществляется за счет средств функционального заказчика.

2.22. Финансирование проектов по стратегическому развитию Университета осуществляется в соответствии с утвержденными сметами расходов в объемах, предусмотренных утвержденной Программой развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный технический университет».

2.23. Финансирование закупки работ, услуг, товаров, утвержденное в рамках проектов, осуществляется на основании заключенных договоров и нормативно-законодательной базы РФ.

2.24. С момента утверждения Паспорта проекта осуществляется контроль реализации проекта, который завершается в момент принятия решения о закрытии проекта. Контроль осуществляется на трех уровнях:

- первый уровень контроля – руководитель проекта – осуществляет контроль и анализ полноты выполнения содержания и календарного плана-графика проекта;

- второй уровень контроля – начальник Управления проектами БГТУ – контролирует фактическое исполнение бюджета и этапов выполнения работ;
- третий уровень – монитор – лицо, назначаемое руководителем проекта, осуществляет мониторинг работ по проекту на основании информации, имеющейся в АС «Проектная деятельность БГТУ», а также по запросу куратора и/или руководителя проекта.

2.25. Руководитель проекта по запросу (служебному заданию) начальника Управления проектами БГТУ или курирующего проректора в сроки, указанные в служебном задании, обязан предоставить информацию, аналитические справки или иные данные, связанные с реализацией проекта, а также представлять интересы Университета в части презентации полученных в рамках проекта материалов третьим лицам.

2.26. Запрос на внесение изменений в Паспорт проекта или его реорганизацию проходит утверждение членами экспертной комиссии в АС «Проектная деятельность БГТУ» или на заседании экспертной комиссии (Приложение 4).

2.27. По завершению проекта руководитель проекта в АС «Проектная деятельность БГТУ» формирует итоговый отчет о реализации проекта, в котором отражается достижение целей проекта, использование выделенных ресурсов (в том числе финансовых, если проект предусматривал финансирование).

Итоговый отчет о выполнении проектов согласуется с членами экспертной комиссии с использованием процедур, аналогичных процедурам согласования Паспорта проекта.

2.28. Экспертная комиссия по рассмотрению итогового отчета принимает решение о достижении цели и закрытии проекта.

2.29. По решению экспертной комиссии любой проект по его завершению может быть отправлен на дополнительную экспертизу, отрицательные результаты которой являются основанием для отказа в окончательном финансировании проекта.

2.30. В случае возникновения ситуаций, которые делают невозможным дальнейшее выполнение проекта руководитель проекта инициирует процедуру приостановления выполнения проекта или прекращения работ по проекту. Приостановление проекта означает временную остановку работ в рамках проекта с возможностью его последующего возобновления. Прекращение проекта означает его досрочное завершение без возможности возобновления. Решение о приостановлении или прекращении проекта принимает экспертная комиссия. Руководитель проекта в течение 10 рабочих дней со дня принятия решения о прекращении или приостановлении проекта формирует итоговый отчет о реализации, который хранится в АС «Проектная деятельность БГТУ».

2.31. Вся информация о выполненных проектах хранится в электронном виде в АС «Управление проектами БГТУ».

Бумажные экземпляры Паспортов и итоговые отчеты о выполнении учебных проектов, заверенные членами экспертной комиссии, участвовавшими в рассмотрении, хранятся в Управлении проектами БГТУ.

Бумажные экземпляры Паспортов и итоговые отчеты о выполнении научных проектов, заверенные членами экспертной комиссии, участвовавшими в рассмотрении, хранятся в НИС БГТУ.

Бумажные экземпляры Паспортов и итоговые отчеты о выполнении проектов по стратегическому развитию Университета, заверенные членами экспертной комиссии, участвовавшими в рассмотрении, и руководителями проектов хранятся в Управлении проектами БГТУ.

3. Организация проектной деятельности

3.1. Для выполнения работ по проекту в Университете формируются команды проектов по ролевому принципу.

3.2. Ролевые функции участников команды проекта может в значительной степени различаться в зависимости от специфики проекта, но в каждом проекте должны быть определены следующие роли:

- руководителя проекта – лицо, наделенное полномочиями по управлению всеми работами проекта и ответственное за результаты проекта, как правило, руководитель научного направления, который осуществляет подбор специалистов в рабочую группу проекта и руководит ее работой;
- куратора проекта – лицо, ответственное за обеспечение проекта ресурсами и осуществляющее административную, финансовую и иную поддержку проекта, как правило, проректор университета. Куратор проекта наделен полномочиями организовывать мониторинг и аудит проекта, работу комиссий по экспертному рассмотрению проектов, выполняемых в Университете;
- администратора проекта – лицо, назначаемое при необходимости руководителем или куратором проекта, ответственное за организацию и поддержку коммуникаций (сбор, обработку, передачу информации) между участниками проекта, делопроизводство, формирование и хранение архива документов проекта, а также за представление актуальной информации о ходе проекта куратору, руководителю и представителям заказчика;
- рабочую группу проекта – совокупность лиц, объединенных во временную организационную структуру для выполнения работ по проекту сотрудников, преподавателей, студентов, аспирантов.

3.3. Проектная деятельность обучающихся предполагает индивидуальное выполнение проекта и участие обучающихся в проектных учебных группах.

3.4. Проектная деятельность обучающихся может быть организована в течение учебного года как ограничено по времени, так и распределённо, в зависимости от содержания выбранных студентами проектов.

3.5. Содержание и предпочтительные виды проектов обучающихся определяются ОП, а также нормативно-методических документах ОП (методические рекомендации или указания по организации проектной деятельности, разрабатываемые в соответствии с настоящим положением для отдельной ОП или для групп ОП, реализуемых на одном факультете/институте).

3.6. В учебном плане ОП должна быть закреплена обязательная часть проектной деятельности, которую обучающийся обязан выполнить по предложению и на условиях ОП, и вариативная часть, которая предполагает свободный выбор проектов (из числа одобренных руководителем ОП проектных заявок) обучающимися. К вариативной части проектной деятельности могут быть отнесены до 100% зачетных единиц, выделяемых в учебном плане ОП на проектную деятельность; к обязательной части проектной деятельности могут быть отнесены не более 95% таких зачетных единиц (далее: обязательный проект – проект, отнесенный к обязательной части проектной деятельности; вариативный проект – проект, отнесенный к вариативной части проектной деятельности).

3.7. Возможен зачет учебной дисциплины / учебных дисциплин для обучающихся, участвующих в профильном научном проекте (на безвозмездной основе), выполняемом исследовательской проектной группой по заказу предприятия – промышленного партнера при наличии предварительного письменного согласования с руководителем ОП.

3.8. Основными формами организации научной проектной деятельности являются индивидуальное выполнение проекта и участие в исследовательской проектной группе.

3.9. Научные проекты выполняются в соответствии с индивидуальным планом научных исследований аспиранта/докторанта, в рамках работы по гранту или по заказу предприятия-промышленного партнера.

3.10. Содержание проектов определяется согласованной с предполагаемым функциональным заказчиком проектной инициативой.

3.11. Основной формой организации проектной деятельности по обеспечению стратегического развития Университета является индивидуальное выполнение проекта и участие в проектной группе по стратегическому развитию.

3.12. Проектная деятельность по обеспечению стратегического развития Университета осуществляется в рамках утвержденной Программой развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный технический университет».

4. Структура проектов и технология работы над проектом

4.1 Общие требования к проектам:

– наличие общественно значимой и актуальной задачи (проблемы) – исследовательской или практической;

– наличие четкого видения проекта, т.е. способности доступно и понятно изложить в письменном виде идею своего проекта третьему лицу, спрогнозировать результат деятельности и выстроить траекторию реализации проекта;

– результатом работы над проектом является конечный продукт. При этом каждый этап работы над проектом должен иметь свой конкретный промежуточный продукт;

– выбор структуры проекта зависит от его типа, то есть доминирующий вид деятельности определяет траекторию реализации проекта.

4.2. Учебные проекты включают следующие этапы:

Постановка проблемы. Необходимо определить общественно-значимую проблему, для решения которой будет служить продукт проекта.

Формулирование цели и задач.

Определение участников проекта. По степени вовлеченности в проект выделяют три группы участников:

- преподаватель;
- обучающийся или группа обучающихся – лица, непосредственно работающие над осуществлением проекта в тесном контакте друг с другом;
- консультанты и заинтересованные стороны – люди и организации, способные оказывать влияние на членов проектной группы и на ход работ по проекту, но не вступающие с ними в прямое сотрудничество и не выполняющие работы в рамках проекта.

Прогнозирование результатов деятельности. Необходимо четко описать желаемый результат, который позволит построить траекторию его достижения.

Ресурсное обеспечение. Необходимо в процессе подготовки проекта описать и систематизировать все ресурсы, требуемые для достижения результатов деятельности по проекту: трудовые, временные и материально-технические ресурсы.

Планирование. Необходимо максимально подробно (на сколько это возможно и целесообразно) детализировать все стадии реализации проекта. Этапы проекта определяются исходя из цели проекта и представляют собой раскрытие поставленных задач. На этом же этапе происходит окончательное формирование рабочих групп, определение временных рамок и точек контроля, координация совместных и индивидуальных усилий.

Определение критериев оценивания результатов проекта. Необходимо сформулировать критерии, релевантные теме и задачам проекта, которые позволят судить о степени достижения целей (Приложение 5).

Описание этапов деятельности. На данной стадии участники проектной группы последовательно реализуют проект. Если проект предполагает несколько этапов, то после каждого пройденного этапа

необходимо промежуточное подведение итогов, в том числе, при необходимости, для корректировки траектории реализации проекта.

Анализ полученных результатов. Предполагает совместную оценку полученных результатов всеми участниками после завершения всех этапов реализации проекта. За основу оценивания берутся критерии, выбранные на соответствующем этапе.

Выводы и рекомендации. Предполагает детальное осмысление результатов всех этапов реализации проекта, выявление успехов и неудач (с указанием причин), формулировку рекомендаций для избегания трудностей в будущем при реализации других проектов.

Оформление результатов. Предполагает оформление процесса реализации проекта и его результатов (в соответствии с зафиксированными работами и представленными результатами в АС «Проектная деятельность БГТУ») в установленном порядке и представление руководителю проекта для получения зачета (зачета с оценкой) в рамках образовательной программы. Формы представления могут быть: практико-ориентированные курсовые работы, выпускные квалификационные работы, отчеты, презентации и т.д., что должно быть определено заранее ведущим преподавателем. Итоговая форма представления проекта утверждается академическим руководителем ОП.

4.3. Научные поисковые и научно-исследовательские проекты включают следующие этапы.

Постановка проблемы, цели и задач проекта. На данном этапе обосновывается актуальность предлагаемого исследования, формулируется цель, указывается общественно-значимая научная проблема, решение которой имеет значение для развития соответствующей отрасли знаний или сферы жизнедеятельности региона, отрасли, государства.

Определение объекта и предмета исследования.

Выдвижение гипотезы. Предполагает построение основной исследовательской гипотезы на основе сформулированной цели задач проекта. Гипотеза – это научное предположение о природе проблемы и способах ее решения. Формулируя гипотезу, исследователь строит предположение о том, каким образом намеревается достичь поставленной цели.

Выбор методов и методики исследования определяется проблемой, целью и задачами исследования, а также характером данных, которые собираются получить и исследовать. Это инструменты, с помощью которых исследователь изучает проблему.

Определение критериев оценивания результатов проекта. Необходимо сформулировать критерии, релевантные теме и задачам проекта, которые позволят судить о степени достижения целей (Приложение 6).

Составление плана проекта. Предполагает указание основных этапов деятельности с указанием временных рамок, промежуточных итогов и точек контроля.

Описание процедуры исследования (по этапам деятельности). Предполагает подробное описание всех этапов с фиксацией промежуточных итогов.

Анализ и обобщение полученных данных.

Формулировка выводов исходя из цели и задач исследования. Предполагает детальное осмысление результатов всех этапов реализации проекта, выявление успехов и неудач (с указанием причин).

Оформление результатов исследования в виде статьи, отчета, квалификационной работы и т.п.

Обозначение новых проблем для дальнейшего исследования. Предполагает формулировку рекомендаций для продолжения исследования. Исследовательские проблемы, как правило, представляют собой комплекс взаимосвязанных явлений и разработка любой из них ведет к постановке новых вопросов, требующих решения, которые в последующем следует оформлять в новый проект.

4.4. Научные опытно-конструкторские и инженерные проекты включают следующие этапы:

Формулирование цели и задач проекта в соответствии с требованиями на разработку продукции (проведение опытно-конструкторских или инженерных работ), полученными от функционального заказчика.

Составление плана проекта.

Определение участников проекта в соответствии с требованиями к компетенциям и опыту исполнителей.

Описание этапов деятельности. На данной стадии участники проектной группы последовательно реализуют проект, выполняя следующие работы:

- разработка технического предложения (отбор и обобщение научно-технических и патентных документов, подготовка аналитического обзора, разработка технического предложения на основании анализа научно-технических, патентных, нормативных документов, маркетинговых исследований ИТО на ОКР, рассмотрение и утверждение технического предложения);
- разработка эскизного проекта, изготовление и испытание макетов или экспериментальных образцов, при необходимости, рассмотрение и утверждение эскизного проекта;
- разработка технического проекта, конструкторских решений изделия и его составных частей, рассмотрение и утверждение технического проекта;
- разработка рабочей конструкторской документации опытного образца (опытной партии) изделия, предназначенного для серийного (массового) или единичного производства;
- изготовление и предварительные испытания опытного образца (опытной партии);

- корректировка КД по результатам изготовления и предварительных испытаний опытного образца (опытной партии);
- приемочные испытания опытного образца (опытной партии),
- корректировка КД по результатам приемочных испытаний опытного образца (опытной партии).

Оформление результатов выполненных работ в виде отчета в соответствии с требованиями функционального заказчика.

Если целью опытно-конструкторской работы является разработка программного обеспечения, то участники проектной группы при реализации работ по проекту выполняют следующие работы:

- содержательная постановка задачи (в результате выполнения этого этапа работы составляется документ, называемый «Задание на разработку программного обеспечения (техническое задание)». В нем указывается следующее: название задачи, описание, управление режимами работы программы. Формулируются основные требования к способу взаимодействия пользователя с программой (интерфейс пользователь-компьютер), входные данные, выходные данные, ошибки);
- разработка архитектуры (выделение компонентов, их связей и возможных взаимодействий между компонентами, а также доступных извне свойств этих компонентов; формат и способ хранения данных; специфические бизнес-правила; способ организации пользовательского интерфейса; подход к безопасности системы; оценки производительности; возможности масштабирования);
- детальное проектирование (проектирование программы на низком уровне, проектирование классов и методов, оценивание и сравнение различных вариантов, выбор окончательных подходов и способов реализации);
- кодирование алгоритма (непосредственное написание кода и его отладка);
- тестирование программного обеспечения (тестирование отдельных классов, тестирование отдельных компонентов, тестирование системы в целом);
- разработка документации (руководство пользователя, руководство программиста, руководство администратора).

4.5. Проекты по стратегическому развитию Университета включают следующие этапы.

Формулирование цели и задач проекта в соответствии с утвержденной Программой развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный технический университет».

Планирование содержания работ. Необходимо детализировать все стадии реализации проекта. Этапы проекта определяются исходя из цели

проекта и представляют собой раскрытие поставленных задач. На этом же этапе происходит окончательное формирование рабочих групп.

Прогнозирование результатов деятельности. Необходимо четко описать желаемый результат проекта.

Определение критериев эффективности проекта. Необходимо сформулировать критерии, релевантные задачам проекта, коррелируемые с другими проектами, выполняемыми в рамках реализации утвержденной Программы развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный технический университет».

Планирование финансового обеспечения выполнения работ. Необходимо осуществить планирование денежных потоков по проекту, с указанием источников поступления средств.

Разработка календарного плана-графика работ. Необходимо на основании плана содержания работ и финансового плана сформировать календарный план-график выполнения работ по проекту.

Определение участников проекта в соответствии с требованиями к компетенциям и опыту исполнителей.

Создание системы эффективного взаимодействия. Необходимо установить и согласовать необходимые коммуникационные каналы для эффективной работы проектной группы.

Реализация этапов проекта, в ходе которых участники проектной группы последовательно реализуют проект. Если проект предполагает несколько этапов, то после каждого пройденного этапа необходимо промежуточное подведение итогов, в том числе, при необходимости, для корректировки траектории реализации проекта.

Достижение целевых показателей проекта. Предполагает документальное подтверждение достижения целевых ориентиров.

Содержание проектной инициативы в АС «Проектная деятельность БГТУ»

Наименование проекта _____

Краткое описание _____

Подтип проекта _____

Инициатор идеи проекта _____

Стратегическая цель проекта _____

Бюджет проекта (заполняется в случае предполагаемого финансирования работодателя, либо наличия грантовой поддержки) _____

Приоритетность работ по проекту _____

Даты запуска проекта в работу и предполагаемая дата завершения _____

ФИО руководителя проекта _____

ФИО заказчика проекта _____

ФИО модератора проекта _____

Проектная инициатива

1. Инициатор проекта

1.1. Фамилия, имя, отчество инициатора проекта:

1.2. Должность инициатора проекта (с полным наименованием организации),

ФИО руководителя организации:

1.3. Контактные данные инициатора проекта (телефон, адрес электронной почты, почтовый адрес, иные способы связи):

2. Краткое описание проекта

2.1. Полное (краткое) наименование проекта:

2.2. Цель проекта:

2.3. Перечень основных мероприятий проекта:

2.4. Этапы реализации проекта:

2.5. Заказчик проекта, а также лица, заинтересованные в реализации проекта:

2.7. Результат реализации проекта:

2.8. Планируемая дата начала и окончания проекта:

2.9. Ориентировочная стоимость реализации проекта (с указанием предполагаемых источников финансирования):

3. Дополнительная информация по проекту:

Прошу рассмотреть проектную инициативу (заявку) в соответствии с Положением об организации проектной деятельности ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет».

_____ 20__ г. _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Члены экспертной комиссии:

| | |
|--------------|--------------|
| _____/_____/ | _____/_____/ |
| (подпись) | ФИО |
| _____/_____/ | _____/_____/ |
| (подпись) | ФИО |
| _____/_____/ | _____/_____/ |
| (подпись) | ФИО |
| _____/_____/ | _____/_____/ |
| (подпись) | ФИО |
| _____/_____/ | _____/_____/ |
| (подпись) | ФИО |

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «БГТУ»

« _____ » _____ 20__ г.

Паспорт проекта

_____ / _____
полное наименование проекта

_____ / _____
инициатор проекта (ФИО, должность)

_____ / _____
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Курирующий проректор

_____ / _____ /
(подпись) / ФИО

Начальник Управления проектами

_____ / _____ /
(подпись) / ФИО

Заказчик проекта

_____ / _____ /
(подпись) / ФИО

Члены экспертной комиссии:

_____ / _____ /
(подпись) / ФИО

_____ / _____ /
(подпись) / ФИО

_____ / _____ /
(подпись) / ФИО

_____ / _____ /
(подпись) / ФИО

_____ / _____ /
(подпись) / ФИО

_____ / _____ /
(подпись) / ФИО

1. Основные положения

| | |
|--|--|
| Наименование проекта (полное) | |
| Наименование проекта (сокращенное) | |
| Цель проекта | |
| Задачи проекта | |
| Структурное подразделение | |
| Срок начала и окончания проекта | |
| Тип проекта (учебный, научный, проект по стратегическому развитию Университета) | |
| Куратор проекта | |
| Заказчик проекта | |
| Руководитель проекта | |
| Исполнители и соисполнители проекта | |
| Направления подготовки/специальности, студенты которых могут принимать участия в проекте | |
| Планируемые результаты проекта | |
| Взаимосвязь проекта с: - государственными программами Российской Федерации, национальными проектами; - государственными программами Брянской области, приоритетными проектами; - Программой развития Университета; - другими проектами и программами | |

2. Содержание проекта

| Показатели проекта и их значение по годам | Показатель | Базовое значение показателя | Год | | | |
|---|------------|-----------------------------|------|------|------|------|
| | | | 20__ | 20__ | 20__ | 20__ |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

3. Команда проекта

| № п/п | Фамилия, инициалы, основное место работы, должность | Роль в проекте | Основание и условия участия в проекте |
|-------|---|----------------|---------------------------------------|
| | | | |
| | | | |

Лист изменений в Паспорте проекта

_____ полное наименование проекта

Инициатор проекта _____
(ФИО, должность)

Дата запроса на изменения _____

Инициатор запроса на изменения _____
(ФИО, должность)

| Изменяемые разделы Паспорта проекта | Содержание изменений | Основание для изменения Паспорта проекта |
|---|----------------------|---|
| Название проекта | | |
| Основные положения | | |
| Содержание проекта | | |
| Команда проекта | | |
| Календарный план-график проекта | | |
| Бюджет проекта (для проектов, предполагающих финансирование) | | |
| Реестр стейкхолдеров (заинтересованных лиц) | | |

Содержание вносимых изменений

1. Изменения в Основных положениях

| | |
|--|--|
| Наименование проекта (полное) | |
| Наименование проекта (сокращенное) | |
| Цель проекта | |
| Задачи проекта | |
| Структурное подразделение | |
| Срок начала и окончания проекта | |
| Тип проекта (учебный, научный, проект по стратегическому развитию Университета) | |
| Куратор проекта | |
| Заказчик проекта | |
| Руководитель проекта | |
| Исполнители и соисполнители проекта | |
| Направления подготовки/специальности, студенты которых могут принимать участия в проекте | |
| Планируемые результаты проекта | |
| Взаимосвязь проекта с: - государственными программами Российской Федерации, национальными проектами; - государственными программами Брянской области, приоритетными проектами; - Программой развития Университета; - другими проектами и программами | |

2. Изменения в Содержании проекта

| Показатели проекта и их значение по годам | Показатель | Базовое значение показателя | Год | | | |
|---|------------|-----------------------------|------|------|------|------|
| | | | 20__ | 20__ | 20__ | 20__ |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

3. Изменения в Команде проекта

| № п/п | Фамилия, инициалы, основное место работы, должность | Роль в проекте | Основание и условия участия в проекте |
|-------|---|----------------|---------------------------------------|
| | | | |
| | | | |

4. Изменения в Календарном плане - графике проекта

| № п/п | Наименование этапа, мероприятия, контрольного события | Дата начала проекта | Дата окончания проекта | Результат работы над проектом | Ответственный исполнитель |
|-------|---|---------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |

Критерии оценивания учебных проектов

1. Результаты участия студента в проекте объемом менее трех зачетных единиц могут быть оценены «зачтено» или «не зачтено». Информация о зачетной системе оценивания должна быть представлена в проектной заявке и известна студенту на этапе выбора.

2. Результаты участия студента в проекте, не предусматривающем зачетную систему оценивания, оцениваются по 5-балльной шкале.

3. В результирующую оценку по проекту входит оценка уровня сформированности у студента заявленных в проектной заявке компетенций, а также может входить как оценка собственно результата/продукта, полученного в итоге выполнения проекта, так и оценка участия студента в проекте. Для групповых проектов дополнительной составляющей результирующей оценки может быть оценка командного взаимодействия/индивидуального вклада участника проекта. Каждая из составных частей результирующей оценки также приводится к десятибалльной шкале; результирующая оценка представляет собой взвешенную сумму составных частей. Формулу расчета результирующей оценки по проекту определяет Руководитель проекта в техническом задании и указывает в оценочном листе.

4. Если результирующая оценка по проекту, который был включен студенту в индивидуальный учебный план, по которому студентом было подписано техническое задание, равна «не зачтено», или оценка составляет менее 3 баллов по 5-балльной шкале, то у студента образуется академическая задолженность, которая учитывается в рейтинговой системе оценки знаний, а также при принятии решений по всем вопросам, где учитывается наличие у студента академической задолженности.

5. В силу характера проектной деятельности, предусматривающей выполнение конкретного задания к определенному времени, как правило, для ликвидации академической задолженности студенту необходимо выполнить другой проект с результатом, не квалифицируемым как академическая задолженность. Однако могут существовать проекты, допускающие пересдачи (например, обязательные проекты). Руководитель проекта и заказчик проекта определяют, к какой категории относится предлагаемый проект – «допускает пересдачи», «не допускает пересдачи», на этапе проектной заявки.

6. Заказчик и/или Руководитель проекта имеют возможность снизить число зачетных единиц, засчитываемых студенту по итогам выполнения проекта, по сравнению с первоначально объявленным. Снижение числа зачетных единиц, зачтенных студенту за проект, может произойти, если объем работ по проекту выполнен не полностью:

- по объективным причинам: студент не смог выполнить все взятые на себя обязательства из-за форс-мажорных обстоятельств (например, по болезни); в этом случае руководитель проекта может оценить его работу и засчитать определенное число зачетных единиц по фактическому вкладу;

- по субъективным причинам: студент не справляется с поставленными перед ним задачами и/или халатно относится к их выполнению, и поэтому руководитель проекта досрочно отстраняет его от проекта; студент не выполняет взятую на себя часть групповой работы, что приводит к перераспределению обязанностей внутри группы в ходе проекта, и т.п.

Решение о снижении числа зачетных единиц, полученных студентом за проект, принимает руководитель проекта. Само по себе снижение числа зачетных единиц не влечет автоматически снижения оценки за уже выполненную студентом часть проекта. В общем случае правила и условия снижения числа зачетных единиц описываются в проектной заявке и (или) в техническом задании на выполнение проекта.

7. В случае, если участник проекта заменяется или исключается из проектной группы до завершения проекта из-за нарушения условий выполнения работ, отсутствия промежуточных результатов, отказа от выполнения проекта без объективных причин, работа недобросовестного участника проекта оценивается как неудовлетворительная, зачетные единицы за участие в проекте не начисляются; образуется академическая задолженность.

8. Академическая задолженность по проектной деятельности также возникает, если к последнему семестру выпускного курса студент не выполнил проекты на требуемое учебным планом число зачетных единиц по проектной деятельности. При академической задолженности по сумме выбранных проектов к моменту завершения теоретического обучения студент не допускается до государственной итоговой аттестации.

9. В диплом студента заносятся оценки за все выполненные им в ходе освоения ОП проекты, с указанием типа проектов и числа зачетных единиц.

В таблице 1 приведены критерии, которые можно использовать при оценивании учебных проектов

Таблица 1 – Критерии для оценивания учебных проектов

| Рекомендуемые к оцениванию составляющие проекта | Критерии для оценивания |
|---|--|
| Постановка проблемы, ее обоснованность | – общественная значимость и актуальность выбранных для исследования проблем; – разумность масштаба работ. |
| Формулирование целей и задач | – соответствие темы, цели и задач проекта |
| Содержание проекта/ проектной разработки | – логичность, взаимосвязь и последовательность этапов проекта; – адекватность предлагаемых мероприятий решению поставленных задач; – корректность используемых методов работы; – соответствие теоретической, эмпирической и проектной частей, их связь с практикой и выбранным видом профессиональной деятельности; |

| Рекомендуемые к оцениванию составляющие проекта | Критерии для оценивания |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – соблюдение заявленных временных рамок реализации проекта; – самостоятельность и активность участника проекта. |
| Результат выполнения прикладного проекта | <ul style="list-style-type: none"> – четкость определения целевой группы для продукта проекта; – соответствие ожиданий от проекта / планируемого результата полученному продукту; – степень решения заявленной проблемы; – успешность преодоления трудностей в реализации проекта; – перспективы развития проекта после завершения проекта; – возможность тиражирования проекта. |
| Презентация результатов работы над учебным проектом | <ul style="list-style-type: none"> – ясность, логичность, профессионализм изложения доклада; – наглядность и структурированность материала презентации; – умение корректно использовать профессиональную лексику и понятийно-категориальный аппарат. |
| Ответы на вопросы | <ul style="list-style-type: none"> – степень владения темой; – ясность аргументации взглядов студента, презентующего результаты выполнения проекта; – четкость и лаконичность ответов на вопросы. |

Набор критериев может быть дополнен и скорректирован. Поэтому окончательный выбор критериев оценки проектной деятельности студентов необходимо делать с учетом компетенций, которые осваиваются студентами на каждой образовательной программе исходя из образовательных целей.

Перед началом работы над проектом целесообразно познакомить студентов с критериями, по которым будет оцениваться их проект. Критериями можно пользоваться как инструкцией, которая показывает, что надо сделать, чтобы достигнуть наилучших результатов. При этом оценивание проекта производится не только на этапе представления и защиты проекта, но и на промежуточных этапах его реализации.

Критерии оценивания научных проектов

В таблице 2 и 3 приведены критерии, которые можно использовать при оценивании научных проектов.

Таблица 2 – Критерии для оценивания поисковых и научно-исследовательских проектов

| Рекомендуемые к оцениванию составляющие проекта | Критерии для оценивания |
|---|---|
| Постановка проблемы и ее обоснованность | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность, общественная и научная значимость темы исследования; – постановка и обоснованность проблемы исследования; – корректность постановки целей и задач исследования, их соответствие заявленной теме и содержанию работы. |
| Проведение теоретического исследования | <ul style="list-style-type: none"> – научно-теоретический уровень, полнота и глубина теоретического исследования (количество использованных источников, в т.ч. на иностранных языках, качество критического анализа публикаций, их релевантность рассматриваемой проблеме); – наличие элементов научной новизны (самостоятельного научного творчества). |
| Проведение эмпирического исследования | <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельность и качество эмпирического исследования; – достоверность используемых источников информации; – полнота представленных данных для решения поставленных задач (охват внешней и внутренней среды); – самостоятельность выбора и обоснованность применения моделей/методов количественного и качественного анализа, оценки/расчетов в ходе эмпирического исследования. |
| Результат выполнения научного проекта | <ul style="list-style-type: none"> – достоверность и новизна полученных результатов исследования; – самостоятельность, обоснованность и логичность выводов; – полнота решения поставленных задач; – самостоятельность и глубина исследования в целом; – грамотность и логичность письменного изложения. |
| Презентация результатов работы над научным проектом | <ul style="list-style-type: none"> – ясность, логичность, профессионализм изложения результатов работы над проектом; – наглядность и структурированность материала презентации; – умение корректно отвечать на вопросы, использовать профессиональную лексику и понятийно-категориальный аппарат. |

Таблица 3 – Критерии для оценивания опытно-конструкторских и инженерных проектов

| Рекомендуемые к оцениванию составляющие проекта | Критерии для оценивания |
|--|--|
| Постановка проблемы и ее обоснованность | – соответствие цели проекта заказу промышленного партнера |
| Проведение опытно-конструкторских / инженерных (инжиниринговых работ | – наличие научно-технического и технологического задела и его значимость для реализации проекта; – наличие лабораторных и/или производственных активов для ведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ по проекту или наличие соответствующих мероприятий по их созданию в содержании проекта. |
| Результат выполнения | – соответствие мировому уровню технических характеристик базовых технологий производства, разработка которых предусмотрена проектом, а также продукции, создание которой планируется на основе данных технологий в рамках проекта – новизна результатов интеллектуальной деятельности в сфере науки и техники, критических и прорывных технологий, которые непосредственно используются для организации выпуска продукции, относительно национального и мирового уровня; – соответствие характеристик планируемой к созданию в рамках проекта инфраструктуры требованиям планируемой к созданию и производству в рамках данного проекта продукции; – доступность и возможность использования сырья, оборудования и материалов, необходимых для разработки и выпуска продукции в рамках проекта; – направления внедрения и коммерческого использования результатов проекта. |
| Презентация результатов работы над научным проектом | – ясность, логичность, профессионализм изложения результатов работы над проектом; – наглядность и структурированность материала презентации; – умение корректно отвечать на вопросы, использовать профессиональную лексику и понятийно-категориальный аппарат. |