

**Пермский филиал федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»**

Факультет экономики, менеджмента и бизнес-информатики

Правила организации проектной деятельности
для основной образовательной программы «Бизнес-информатика»
направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
уровень бакалавриат

Утверждены Академическим советом образовательной программы «Бизнес-информатика» направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, образовательной программы «Программная инженерия» направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия, образовательной программы «Информационная аналитика в управлении предприятием» направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика
Протокол 8.2.2.1-35-09/04 от «31» августа 2017 г.

Автор	Шестакова Лидия Валентиновна, к.ф.-м.н., доцент кафедры информационных технологий в бизнесе, и. о. академического руководителя образовательной программы бакалавриата «Бизнес-информатика»
Объем проектов в з.е., кредитах	определяется учебным планом
Продолжительность выполнения проектов в академических часах	определяется учебным планом

1. Общие положения

Правила организации проектной деятельности разработаны в соответствии с:

- Положением о проектной, научно-исследовательской деятельности и практиках студентов НИУ ВШЭ (протокол от 24.06.2016 № 07).
- Образовательным стандартом НИУ ВШЭ по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным ученым советом НИУ ВШЭ, протокол от 26.12.2014 №10;

1.1. Цель и задачи проектной деятельности

Целью проектной деятельности является создание условий, при которых студенты смогут применять на практике полученные ими теоретические знания, развивать универсальные и профессиональные компетенции, предусмотренные образовательной программой, в ситуациях практической деятельности.

Задачами проектной деятельности являются:

- формирование адекватной самооценки, интереса, чувства ответственности и уважения к избранной профессии, умения отвечать за результаты своего труда;
- приобретение опыта самоорганизации;
- получение и развитие навыков работы в коллективе (команде).
- развитие интереса к научно-исследовательской деятельности.

1.2. Место проектной деятельности в структуре образовательной программы

Проектная деятельность является составной частью раздела учебного плана «Практики, проектная и/или исследовательская работа». Проектная деятельность является обязательной. Проектная деятельность (проекты) – отдельный вид образовательной деятельности обучающихся в рамках ОП, за который начисляются зачетные единицы, предполагающий собственные формы организации и контроля. Знания и освоенные практические навыки, полученные обучающимися в результате участия в проектной деятельности должны быть использованы в дальнейшем при прохождении производственной и преддипломной практики.

1.3. Способ проведения проектов

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

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор проектов производится с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данных обучающихся.

1.4. Общая трудоёмкость проектов

Общая трудоёмкость проектной деятельности определяется учебным планом образовательной программы.

2. Перечень планируемых результатов обучения при выполнении проектов, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Содержание компетенции, которое формируется в ходе выполнения проектов (дескрипторы освоения)	Профессиональные задачи, для решения которых требуется данная компетенция
УК-5	Способен работать с информацией: находить, оценивать и использовать информацию из различных источников, необходимую для решения научных и профессиональных задач (в том числе на основе системного подхода)	Показывает навыки уверенного владения средствами поиска информации в различных источниках.	задачи аналитической, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности в контексте применения мягких навыков (soft skills)
УК-7	Способен работать в команде	Демонстрирует навыки построения взаимодействия при работе в коллективе (команде) для решения профессиональных задач, имеет представление об основных ролях команды в ИТ-проекте	задачи аналитической деятельности в контексте применения мягких навыков (soft skills)
ПК-1	Способен к письменной и устной коммуникации на государственном языке	Демонстрирует умение использовать коммуникационные технологии	задачи организационно-управленческой деятельности
ПК-3	Способен работать, используя основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	Показывает навыки уверенного владения средствами поиска и анализа информации; Демонстрирует навыки анализа требований заказчика к информационным системам; применения формализованных языков и нотаций для построения моделей процессов, данных, объектов; применения специализированных программных средств для построения моделей процессов, данных, объектов	задачи аналитической и проектной деятельности

Код компетенции	Формулировка компетенции	Содержание компетенции, которое формируется в ходе выполнения проектов (дескрипторы освоения)	Профессиональные задачи, для решения которых требуется данная компетенция
ПК-6	Способен ответственно и целеустремленно решать поставленные задачи во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	Демонстрирует навыки как самостоятельной работы, так и командного взаимодействия при решении профессиональных задач.	задачи проектной деятельности в контексте применения мягких навыков (soft skills)

В ходе работы над проектом студент имеет возможность получить опыт решения реальных практических задач аналитической, проектной, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности в условиях конкретных предприятий/организаций.

№ п/п	Виды практической работы студента	Содержание деятельности	Формируемые компетенции
1	Аналитическая деятельность	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций, документации – Разработка проектов совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; – Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в экономике, управлении и ИКТ – Разработка архитектуры информационной системы; – Разработка баз данных; – Анализ архитектуры предприятия; – Проектирование информационных систем. 	УК-5, УК-7, ПК-3
2	Организационно-управленческая деятельность	<ul style="list-style-type: none"> – Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в экономике, управлении и ИКТ – Взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия; – Разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентацию стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; – Подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций 	УК-5, ПК-1
3	Проектная деятельность	<ul style="list-style-type: none"> – Взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия. – Разработка архитектуры информационной системы 	ПК-3, ПК-6
4	Научно-	– Подготовка обзоров, отчетов и научных	УК-5

	исследовательская деятельность	публикаций, документации	
--	--------------------------------	--------------------------	--

3. Основные участники проектной деятельности и их задачи

3.1. Участники проектной деятельности

Инициатор проекта – человек (или группа лиц), который формирует проектную заявку, формулируя цели и условия участия в проекте. Инициатор проекта может являться работником Университета или быть внешним по отношению к Университету.

Заказчик – человек, группа лиц или структура (в т.ч. подразделение Университета), которые заинтересованы в результатах проекта. Заказчик может формулировать критерии требуемого продукта (результата) и участвует в его оценке, а также может выделять ресурсы на реализацию проекта; Заказчик может выступать и как Инициатор проекта.

Руководитель проекта – ответственное лицо, которое обеспечивает реализацию проекта, оценивание вклада участников проекта и оформление учебной документации в ходе и по итогам проекта. Руководитель проекта может быть работником Университета или быть внешним. Руководитель проекта может выступать его Инициатором и/или Заказчиком.

Участник проекта – человек, непосредственно участвующий в реализации проекта. Участниками проекта могут быть студенты, а также работники Университета; при реализации внешних проектов по реальным заказам в качестве Участников могут выступать также внешние по отношению к Университету лица.

3.2. Задачи участников проектной деятельности

Инициатор проекта предлагает проектную идею, оформляя ее в проектной заявке; Инициатором проекта может выступать студент или группа студентов, при условии, что их проектная заявка имеет Заказчика и согласована с потенциальным Руководителем проекта.

Инициатор проекта обязан оформить проектную заявку по правилам, установленным Университетом (Приложение 1). Инициатор проекта в проектной заявке может указать специальные требования к участникам проекта, такие как обучение на конкретных образовательных программах или направлениях подготовки/специальностях, достижение определенного курса, обладание специальными знаниями и умениями, компетенциями. При наличии специальных требований Инициатор проекта может установить и описать в проектной заявке входные испытания, на которых кандидаты могли бы подтвердить свое соответствие указанным требованиям. При отсутствии специальных требований в проектной заявке должен быть указан механизм отбора кандидатов, если их число превысит потребности в участниках проекта. Студенты, чья заявка на участие в проекте была отклонена, могут выбрать иной проект.

Заказчик проекта определяет проблему и желаемый результат проекта, а также основные значимые условия его выполнения (сроки, место исполнения, критерии качества итогового результата/продукта, при необходимости – условия финансирования, сферу применения полученных проектных результатов). Заказчик имеет право участвовать в определении способов и методов оценки проектной работы, в определении формы и в проведении публичного представления результатов проекта, а также оценивать полученный в результате проекта продукт с точки зрения соответствия заданным критериям качества. Заказчик обязан осуществлять необходимое организационное взаимодействие с участниками проекта (по согласованному графику или по запросу). При необходимости Заказчик совместно с руководителем проекта отвечает за оформление договорных отношений с участниками проекта.

Руководитель проекта отвечает за организацию и реализацию проекта; в его обязанности входит выполнение следующих функций:

- разработка и/или уточнение технического задания проекта (Приложение 2);
- разработка плана-графика проекта (совместно с участниками проекта);
- отбор кандидатов для участия в проекте;
- при необходимости – распределение обязанностей участников проекта;
- помощь в организации и реализации проекта по запросу участников, в том числе организация необходимого взаимодействия участников проекта с Заказчиком, помощь в привлечении к участию в проекте профильных специалистов и т.п.;
- организация публичного представления результатов проекта,
- оценка работы участников проекта (включая оценку их отчетов по проекту, по заранее определенным критериям),
- оформление учебной документации по проекту (оценочного листа и т.п.).

Руководитель проекта имеет право дополнительного набора и замены участников проекта, если какой-либо участник не может выполнить свои обязательства по проекту в силу объективных обстоятельств (болезнь и другие, не зависящие от студента обстоятельства), а также в случае недобросовестного исполнения каким-либо участником проекта своих обязанностей, которое ставит под угрозу исполнение проекта.

Руководитель проекта обязан по итогам проекта оформить оценочные листы на всех участников проекта – обучающихся и передать их менеджерам Образовательной программы (Приложение 3, 4).

Участником проекта считается кандидат, подавший заявку на участие в проекте и утвержденный руководителем проекта (при необходимости – после входных испытаний). Участник проекта принимает на себя обязательства по выполнению проекта или его части (согласно распределению обязанностей) и несет ответственность за их качественное и своевременное исполнение. Участник проекта принимает участие в разработке/уточнении технического задания проекта, уточнении плана-графика и основных этапов выполнения проекта, определении промежуточных результатов и процедур их контроля и оценки, уточнения критериев качества результата проекта (на основе заданных Заказчиком). Участник имеет право получать консультативную помощь и поддержку Руководителя проекта, а также делать запрос на консультации с Заказчиком и профильными специалистами в сфере проектной деятельности. Участник проекта имеет право участвовать в оценке собственного вклада и вклада других участников в достижение результата проекта.

Участник проекта обязан подготовить отчетные материалы о своей проектной работе. Формат отчетных материалов регламентируется в зависимости от типа проекта и его содержания. Перечень и вид отчетных материалов для конкретного проекта определяет руководитель проекта и указывает их в проектной заявке и или техническом задании на выполнение проекта.

4. Выбор и предложение проектов

4.1. Типы проектов

С точки зрения **целей и результатов** различаются следующие типы проектов:

1. Исследовательский (научно-исследовательский) – проект, основной целью которого является проведение исследования, предполагающего получение в качестве результата научного или научно-прикладного продукта (статьи/публикации, отчета, аналитического обзора или записки, заявки на научный грант, методического пособия и т.п.);

2. Практико-ориентированный (прикладной) – проект, основной целью которого является решение прикладной задачи, чаще всего по запросу внешнего по отношению к

НИУ ВШЭ заказчика; результатом такого проекта может быть разработанное и обоснованное проектное решение, бизнес-план или бизнес-кейс, изготовленный по заказу продукт и т.п.;

3. Сервисный – проект, направленный на решение некоторых служебных задач в рамках проводимых мероприятий или для обеспечения текущей работы Университета и/или его структурных подразделений, способствующий развитию преимущественно организационных и коммуникационных компетенций студентов. Результатом такого проекта является зафиксированный и оцененный вклад участника проекта в организацию какого-либо мероприятия (например, конференции, олимпиады, экскурсии, дня открытых дверей, приемной кампании и т.д.) или в реализацию организационных процессов (например, организацию обратной связи преподавателя и студентов, техническую подготовку учебных материалов, организационную помощь в процессе проведения занятий, особенно с участием большого числа обучающихся, и т.п.). Доля сервисных проектов в общем числе зачетных единиц, выделяемых на проектную деятельность конкретной ОП ВО, ограничена и не может превышать 25 % от указанного общего числа.

С точки зрения *способов организации* выделяются следующие типы проектов:

1. Индивидуальный – проект, который может быть выполнен одним участником, предполагает индивидуальную работу;

2. Групповой – проект, который выполняется командой участников, предполагает коллективный результат;

3. Краткосрочный – проект, укладываемый в рамки одного учебного модуля/семестра,

4. Долгосрочный – проект, предполагающий длительное участие (свыше семестра),

5. Внешний – проект, выполняемый по запросу внешних по отношению к Университету заказчиков,

6. Внутренний – проект, выполняемый по заказу структурных подразделений и НПР Университета.

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

4.2. Механизмы выбора и предложения проектов

Предложение и выбор проектов могут осуществляться с помощью единого для Университета механизма взаимодействия инициаторов, заказчиков и потенциальных участников проектов, реализованного в виде специального раздела «Ярмарка проектов» на корпоративном портале (сайте) НИУ ВШЭ, а также с помощью иных сервисов и инструментов организации проектной деятельности, предлагаемых образовательной программой, включая сервисы в среде электронной поддержки образовательного процесса LMS.

Ярмарка проектов. Предложение проектов на «Ярмарке проектов» формируется в виде проектной заявки, содержащей необходимую для выбора информацию об участии в проекте. Студент, используя предложения на «Ярмарке проектов», может подать заявку на любые сервисные проекты, а также на проекты других типов из числа одобренных академическим руководителем образовательной программы, на которой он обучается. Инициатор проекта имеет право не подтвердить заявку студента, если студент не соответствует требованиям, предусмотренным в проектном предложении.

Иные сервисы. Студентам могут быть предложены проекты с помощью среды электронной поддержки образовательного процесса LMS, а также список проектов может быть размещен на странице образовательной программы. Список проектов должен быть согласован с руководителем образовательной программы.

Запись студентов на проект осуществляет преподаватель, являющийся руководителем проекта. Проектное задание может быть подписано на бумажном

носителе, либо факт выбора студентом проекта и согласия руководителя проекта на привлечение студента к работе в проекте может быть подтвержден с использованием «Ярмарки проектов». Список студентов для выполнения проекта должен быть согласован с руководителем образовательной программы.

Академический руководитель образовательной программы устанавливает порядок и сроки выбора, сроки и особые условия согласования проектов обучающимися исходя из календарного графика и учебного плана образовательной программы.

5. Оценка результатов проектной детальности

Результаты участия студента в проекте оцениваются по 10-балльной шкале. В результирующую оценку по проекту входит оценка уровня сформированности у студента заявленных в проектной заявке компетенций, а также оценка собственно результата/продукта, полученного в итоге выполнения проекта 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 (Приложение 3, 4).

Если результирующая оценка по проекту составляет менее 4 баллов по 10-балльной шкале, то у студента образуется академическая задолженность, которая учитывается в рейтинговой системе оценки знаний студентов НИУ ВШЭ, а также при принятии решений по всем вопросам, где учитывается наличие у студента академической задолженности.

6. Форма отчетности по проектной деятельности

К обязательной документации в организации проектной деятельности относятся:

- проектная заявка (оформляется и размещается инициатором проекта);
- техническое задание, включающее обязательной частью требования к форме результата/продукта проекта;
- отчетные материалы по проекту (готовятся каждым участником проекта).

7. Материально-техническое обеспечение проектной деятельности

Проектная деятельность проводится в компьютерных классах со следующим установленным программным обеспечением:

- Microsoft Visual Studio 2015.
- Microsoft SQL Server 2008R2/2016.
- Microsoft Office 2010.
- MS Visio 2016.
- Ramus 1.2.5.

Приложение 1. Структура проектной заявки

СОГЛАСОВАНО

И.о. академического руководителя
образовательной программы
«Бизнес-информатика»

_____ И.О. Фамилия

«_____» _____ 20__ г.

ЗАЯВКА НА ПРОЕКТ

Название проекта: _____

Инициатор проекта: _____

Тип проекта: _____

Планируемые результаты проекта

Образовательные: _____

Проектные: _____

Сроки и условия реализации проекта

Плановые сроки начала: _____

Плановые сроки окончания: _____

Содержание проекта: _____

Форма представления итогового результата: _____

Руководитель проекта _____

(должность, Фамилия, Имя, Отчество)

Приложение 2. Структура технического задания

Техническое задание на проект
студента образовательной программы «Бизнес-информатика» группы БИ-00-0

_____ (Фамилия, Имя, Отчество)

Цель проекта: _____

Заказчик проекта: _____

Сроки реализации проекта: _____

Требования к результату проекта: _____

Требования к исполнителю: _____

График реализации проекта: _____

Критерии завершения проекта _____

Критерии качества продукта/результата:

№	Критерий	Подтверждение
1		

Форма отчетности:

1.

2.

Трудоемкость проекта в зачетных единицах: _____ з.е.

Руководитель проекта _____

_____ (должность, Фамилия, Имя, Отчество)

Студент факультета экономики,
менеджмента и бизнес-информатики

_____ (Фамилия, Имя, Отчество)

Приложение 3. Форма оценочного листа для индивидуального проекта

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Руководитель проекта: ФИО Должность		
Участник проекта: ФИО		
Образовательная программа	Бизнес-информатика	
Группа №		
Элементы результирующей оценки	Оценка по 10-балльной шкале	Примечания
O_{пр} – Оценка результата/продукта проекта		
O_з – Оценка презентации/защиты проекта		
Формула расчета результирующей оценки	$O = 0,6 * O_{пр} + 0,4 * O_z$	
Результирующая оценка за проект		Подпись руководителя:
Количество зачтенных ЗЕ за проект		

Дата заполнения оценочного листа _____

Приложение 4. Форма оценочного листа для командного проекта

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Руководитель проекта: ФИО		
Должность		
Участник проекта: ФИО		
Образовательная программа		
Группа БИ-00-0		
Элементы результирующей оценки	Оценка по 10-балльной шкале	Примечания
O_{пр} - Оценка результата/продукта проекта		
O_{сп} Оценка использованных в проекте способов и технологий		
O_р Оценка хода реализации проекта		
O_к Оценка сформированности планируемых компетенций		
O_{гр} Оценка индивидуального вклада участника в групповую работу		
O_{ком} Оценка командного взаимодействия		
O_з Оценка презентации/защиты проекта		
O_{вз} Оценка от других участников группового проекта (взаимооценка)		
Формула расчета результирующей	$O = (O_{ком} + O_{вз})/2 * 0,1 + O_{гр} * 0,1 + (O_{сп} + O_{р} + O_{к} + O_{гр} + O_{з})/5 * 0,8$	
Результирующая оценка за проект		Подпись руководителя:
Количество зачетных ЗЕ за проект		

Дата заполнения оценочного листа _____

Приложение 5. Титульный лист отчета по проекту

Пермский филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

Факультет экономики, менеджмента и бизнес-информатики
Образовательная программа бакалавриата «Бизнес-информатика»

**ОТЧЕТ
по проектной работе**

Выполнил студент БИ-00-0

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Руководитель проекта

(должность)

(Фамилия, Имя, Отчество)

(оценка)

(подпись)

(дата)

Пермь, 20__