

УТВЕРЖДЕНО

протоколом заседания оргкомитета
и сопредседателей экспертной комиссии
конкурса «Высший пилотаж»
№ 1 от « 5 » июня 2020 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по написанию проектной работы

направление конкурса: «Бизнес-информатика»
2020-2021 учебный год

Методические рекомендации предназначены для учащихся 10,11 классов. На конкурс принимаются индивидуальные/коллективные проекты. Максимальное количество участников проекта: 2

1. Требования к проекту

Направление конкурса: «Бизнес-информатика, секция «Школа 4.0»

В рамках конкурса школьникам предлагается поучаствовать в проектировании Школы 4.0 посредством разработки электронных сервисов для школы, цели разработки которых могут быть связаны с:

- повышением эффективности обучения или освоения знаний;
- обеспечением единого коммуникационного пространства образовательной среды,
- организацией досуга школьников и ряда других.

Школьники могут предложить идеи по совершенствованию используемых электронных сервисов, например, “электронный дневник”, “личный кабинет учащегося” и другие.

Электронные сервисы для создания Школы 4.0, получение и передача знаний и навыков в которой учеба становится эффективной за счет слияния виртуальной и реальной среды, в которой живут, работают и учатся современные люди. Школа, в которой класс помогает учиться, доска различает ученика, класс и предмет и предлагает определенные выразительные средства и методический материал, интеллектуальные агенты помещают на образовательный профиль ученика знания по предметам в контексте его интересов и увлечений. В таком образовательном пространстве становится возможным предложить сообщества учеников с близкими интересами, спортивными, творческими, художественными, а обмен информацией становится простым и удобным. Такая среда будет предлагать квесты в городском и виртуальном пространстве для контекстного освоения знаний и приобретения навыков. Учитель в такой среде сможет реализовать все возможности для предметного, проблемного освоения знаний и навыков. Доля времени на рутину сократится, а изучение мира во всех его проявлениях станет главным занятием. Конечно, такая школа поможет развить потенциал, которым обладают все дети. Современные технологии (интернет вещей, умные устройства, умные электронные сервисы) формируют современную среду, помогающую проявить и реализовать себя, как через возможность попробовать себя во всех предметных областях, так и через системное освоение предпочитаемых предметов.

Предмет

На конкурс представляются *проекты электронных или интернет сервисов для Школы 4.0*, разработанными школьниками, представленные на заочном этапе в форме пояснительной записки, на очном этапе в виде презентации.

К участию допускаются *индивидуальные проекты* либо работы, выполненные командой не более чем из двух человек (в этом случае будет оцениваться также вклад каждого участника, см. далее).

Структура и содержание работы

Работа должна представлять собой *пояснительную записку к проекту* и включать ссылку на *видеоролик*, снятый вами и рассказывающий о вашем проекте (видео необходимо разместить на сервисе Youtube и дать ссылку в тексте пояснительной записки).

Объем пояснительной записки (без приложений) – не более 20 страниц.

Продолжительность видеоролика – не более 10 минут.

Пояснительная записка должна включать:

- краткую характеристику проекта: название; ключевые слова;
- содержание проекта: цели сервиса, основных пользователей, сценарии работы сервиса, технические решения, архитектуру сервиса, прототипирование основных функций, актуальность реализации сервиса, основных потребителей с количественной оценкой, модель коммерциализации, стратегию продвижения сервиса к потребителю, информационные каналы продвижения, партнеров и другие аспекты, позволяющие оценить уровень проработки предлагаемого на конкурс проекта.

Приложения не являются обязательными, их вводят лишь в случае невозможности обойтись без них. Иллюстрации, рисунки, фото и другие графические изображения, таблицы и другие возможные приложения – выполняются в соответствии с общими правилами оформления работ, предоставляемых на конкурс «Высший пилотаж».

В случае необходимости к работе можно также приложить *файл дополнительных материалов*. Суммарный объем дополнительных материалов – не более 3 Мб.

Если работа выполнена *коллективом* (не более 2 авторов), от каждого участника должно быть загружено *персональное эссе*, описывающее его личный вклад (в случае отсутствия эссе конкретного участника за эссе выставляется нулевая оценка).

Эссе пишется каждым участником отдельно, объемом не более 2-х страниц по правилам форматирования основной работы. Титульный лист не нужен, но в заголовке эссе должна быть указана тема проекта с пометкой в скобках (коллективный проект). Эссе каждого участника посвящено описанию мотивации участника (почему он принял участие в проекте) и описанию его личного вклада в проект. Дублирование текста персональных эссе не допускается.

Комплект материалов необходимо загрузить *в одном zip-архиве*. Обратите внимание, можно загрузить только *один файл (архив) и только один раз*.

Оценка каждого участника коллективного проекта определяется по формуле: оценка участника = 0.65 x (общая оценка за коллективный проект) + 0.35 x (оценка личного вклада на основе эссе и защиты).

В качестве экспертов помимо преподавателей образовательных программ по направлению «Бизнес-информатика» на заключительном этапе ожидается участие представителей МОН РФ и руководителей школ.

2. Критерии оценки проекта

Первый (дистанционный) этап. Эксперты оценивают *представленный на конкурс проект* по следующим критериям:

№ п/п	Критерий	Описание критерия	Максимальное количество баллов ¹
1.	Актуальность проекта	Обоснование актуальности и масштаба социальной проблемы, которой посвящен проект, значимость социального эффекта.	15
2.	Оригинальность, новизна идеи	Оригинальность и новизна идеи работы/проекта с использованием информационной технологии, ее преимущества перед другими. Например, для бизнес-идеи: показать ее оригинальность, отличия от существующих на рынке бизнес-проектов.	15
3.	Релевантность выбранных для решения задачи инструментов	Соответствуют ли выбранные Вами инструменты и методы наилучшему решению проблемы, которой посвящен проект?	15
4.	Полнота/качество проработанного проекта/технологического решения	Полнота проработки технологической и функциональной архитектуры проекта. Стратегия реализации и обоснованность плана проекта, необходимых ресурсов, перспектив его развития. Обоснованность условий успешной реализации проекта. Обоснование ожидаемых результатов проекта.	25
5.	Практическая/социальная значимость проекта/технологии	Наличие оценки экономической эффективности проекта / его социальной значимости, ее обоснование.	20
6.	Оформление работы	Корректность использования терминологии, четкость в определении предмета сообщения, четкость изложения и оформления работы	10
		Итого²	100

Второй (очный) этап проходит в форме *защиты автором/ами³ проекта перед экспертной комиссией*. Эксперты оценивают проект в соотношении с компетенциями автора/ов по следующим критериям:

¹ Распределение баллов по каждому критерию определяется экспертами в зависимости от значимости критерия для направления Конкурса.

² Итоговый балл, полученный на дистанционном этапе, не учитывается на очном этапе.

³ Порядок загрузки проектной работы и защиты коллективами определяются в Правилах загрузки работы

№ п/п	Критерий	Описание критерия	Максимальное количество баллов ⁴
1.	Уровень компетентности в области понимания значимости проекта: понимание места проекта в современной действительности	Сравнить с аналогами – наверняка кто-то уже занимался похожими проблемами.	20
2.	Уровень методической компетентности автора/ов: понимание и умение объяснить сущность применяемых инструментов, их ограничения и необходимость использования	Все ли Вы понимаете по существу вопроса, который рассматриваете – методы, подходы, как это работает?	15
3.	Уровень владения презентационными навыками: аргументация при ответах на вопросы, творческий подход	Умение интересно осветить тему, уровень ответов на вопросы	15
15	Уровень аналитических навыков: авторская оценка результатов и перспектив внедрения проекта (риски, потенциальные заказчики и пр.)	Умение проанализировать перспективы проекта, нишу его использования, можно ли ее расширить, др.	25
5.	Логика изложения материала, соответствие темы, цели и задач, методов, результатов и выводов	Четкость и последовательность изложения, системность выводов, соответствие темы, цели и задач.	25
		Итого⁵	100

3. Материалы для подготовки

- 1) [Правила оформления работы](#)
- 2) [Правила загрузки работы](#)
- 3) [Правила участия в очном этапе](#)

⁴ Распределение баллов по каждому критерию определяется экспертами в зависимости от значимости критерия для направления Конкурса.

⁵ Победители/призеры определяются на заключительном (очном) этапе Конкурса без учета баллов первого этапа.