

Допуск до защиты ВКР (проверка демонстрационных материалов)

Записи консультаций по подготовке презентаций

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLpIYTvolYfoopbvPn3RcX4hBD2FPiaKc>

Форма отправки материалов

Отправляйте презентации (и исправления) в соответствующей активности

<http://e.moevm.pro/course/view.php?id=54>

Ссылка на таблицу оценивания есть в курсе.

Рекомендуемый шаблон оформления презентации

<https://docs.google.com/presentation/d/19lLrLoUcOrpjdUezDD4u0mmUdAXcErRczm8WCSYDHjs/edit?usp=sharing>

Готовьте презентацию в формате PPTX.

Примеры для подражания

По ссылке вы можете найти примеры хороших дипломных презентаций

<https://disk.yandex.ru/d/fhKkm9UX7mgGjQ>, однако имейте в виду, что даже в этих презентациях есть небольшие недочеты по содержанию и оформлению.

Как проходит проверка презентаций

Процедура допуска студентов к защитам является автоматизированной. Для того, чтобы получить допуск на защиту вам необходимо:

1. В [курсе](#) загрузите презентацию и добейтесь, чтобы проверка присудила вам не менее **0.9 балл**. Это количество баллов автоматически означает допуск **Презентация допущена к защите с рекомендацией комиссии снизить оценку**. Меньшее количество баллов означает оценку **Презентация не допущена к защите**.
 1. Результаты проверки презентации на этапе [Преддипломной практики](#) будут учтены при оценке.
2. После того, как вы пройдете предыдущий шаг, преподаватель напишет в **таблице (ссылка выше)** свой вердикт о презентации.
 1. Если с презентацией все ок, то оценка **Презентация допущена к защите** и допуск получен.
 2. Если по содержанию презентации будут замечания, то преподаватель оставит их в таблице и вам надо будет повторно загрузить исправленную презентацию в курс.

1. Фраза «**Это будет сказано в речи**» не годится в качестве исправления для замечаний:) Презентация должна максимально понятно доносить суть работы до комиссии и без озвучки.
3. Оценку по итогам проверки можно улучшить путем исправления оставшихся замечаний.
4. **Не пройденный контроль презентации может быть основанием для недопуска на защиту!**

После успешно полученного допуска **МОЖНО**:

- Добавлять запасные слайды.
- Незначительно исправлять презентацию.

Пожалуйста, не откладывайте на последний момент получение допуска! Чтобы преподаватели успели вас проверить (в ином случае проверка не гарантируется), просим соблюдать **сроки отправок**.

Презентация и текст ВКР

Важно понимать, что презентация для защиты и текст ВКР, хоть и по существу про одно и то же, но ориентированы на разные задачи:

- Текст ВКР читают Читатели в спокойной обстановке без ограничения по времени.
- Презентацию слушают в вашем исполнении и параллельно одним глазом смотрят в раздатку Слушатели.
 - Ваша задача при докладе очень сложная: вам надо и не потерять их внимание, и объяснить что вы делали, и рассказать зачем и что получилось.
 - При этом у вас ограниченное время на доклад.
 - Слушатели вас слушают и читают раздатку НЕВНИМАТЕЛЬНО. Понимают вас с большим трудом - ваша ответственность в том, чтобы быть понятыми правильно.

Поэтому в презентации можно играть формулировками основных положений из вашей ВКР, менять фразы, сокращать количество задач (главное суть не менять, а форму можно). Просто копировать текст из ВКР в презентацию - очень плохая идея.

Кто вас проверяет и почему

Вашу презентацию будет проверять не ваш научный руководитель, а другой человек. Это сделано специально, чтобы вы получили взгляд на работу со стороны и тем самым еще немного подготовились к тому, как вас будет воспринимать комиссия на защите.

Сроки и дедлайны

Вам необходимо **пройти** контроль не позднее чем за **один рабочий день до даты вашей защиты**.

Оценка по итогам проверки

По результатам оценивания вы можете получить один из трех вердиктов:

- **Презентация допущена к защите** - выполнены все критерии из раздела «Содержание слайдов» и «Оформление слайдов».
- **Презентация допущена к защите с рекомендацией комиссии снизить оценку** - выполнены все критерии из раздела «Содержание слайдов», критерии «Оформление слайдов» выполнены лишь частично.
- **Презентация не допущена к защите** - прочие случаи.

Критерии проверки презентаций

Содержание слайдов

Критерии проверки:

1. Количество основных слайдов - **бакалавры: не более 12, магистры: не более 15** (+/- 2 слайда допускается в исключительных случаях). Основные слайды - это все слайды (титульный слайд тоже считается), идущие до слайда с заголовком «Запасные слайды».
2. Все слайды, кроме титульного **должны иметь номера в правом нижнем углу**.
3. Заголовки слайдов занимают не более двух строк.
4. Есть **титульный слайд** на котором указаны:
 1. тема работы
 2. ФИО автора, группа
 3. ФИО руководителя, должность, ученая степень
 4. (если есть) ФИО консультанта, должность, ученая степень, название организации
5. На одном из слайдов в начале презентации описывается **актуальность** работы.
6. Есть слайд **«Цель и задачи»** на котором написана цель работ и список задач (3-5 штук (умоляю, не надо больше пяти)), для достижения указанной цели.
 1. Из цели должна быть очевидна форма результата - это будет программа, игра, алгоритм, модель и тд.
 2. В цели должно сказано не только ЧТО должно быть сделано, но и КАК (или КАКИМ должен получиться результат).
 3. Если предмет работы не тривиальный, редкий, неочевидный, то должен быть еще и слайд [Подробнее о постановке задачи](#).
7. **На каждую задачу (и достигнутый по ней результат) есть отдельный слайд или слайды, которые его демонстрируют.**
 1. Заголовки слайдов, демонстрирующих результат должны быть такими, чтобы была понятна связь между элементами списка и демонстрирующим его слайдом(ми).
 2. Если формулировка задачи по тексту презентации встречается только два раза (слайд Задачи и слайд Заключение), то эта задача в работе не решена.
 3. Конкретика:
 1. Обзор - придерживайтесь формата таблицы сравнения вида «критерии (строки или столбцы) - аналоги (столбцы или строки)». Обзор аналогов в духе «достоинства и недостатки каждого аналога» недопускается.
 2. **Не добавляйте слайды про тестирование** (если имеется в виду написание юнит-, интеграционных, функциональных тестов). Такие слайды можно добавить только в случае, если вы в данных тестах сделали что-то по-

настоящему незаурядное.

3. Не путайте эксперименты для измерения свойств и тестирование.

8. Есть слайд «**Апробация работы**», где приведены (в зависимости от того, каких результатов вы достигли)
 1. библиографические ссылки на опубликованные статьи / информация о докладах на конференциях и семинарах,
 2. участие в конкурсах/грантах с дипломным проектом,
 3. ссылки на репозиторий (если он **открытый**) или ссылки на работающую / опубликованное в Интернет приложение (если исходный код недоступен),
 4. ссылки на докер-образ (или иной аналогичный пакет),
 5. информация о внедрении (где, когда, кем, акты если есть).
9. Есть слайд «**Заключение**» (<https://youtu.be/L5MMZbOA9ww?si=UbZB1sVbM5rt6dAm&t=1393> - инструкция, как делать), в котором
 1. кратко приводятся основные результаты решения каждой задачи со слайда «**Цель и задачи**»
 1. Нет, нельзя повторить формулировки с «целей и задач»,
 2. Крайне желательно указать суть результата (Что именно вы сделали по данной задаче (явными словами, без ребусов)) и его количественную характеристику (например, измеренную вами точность, скорость работы и тд ...)
 2. приведены направления дальнейшей разработки или улучшения программы.
10. В работе используется **сквозная терминология** - не допускается использовать разные понятия для обозначения ваших результатов. Система / программа / программная система / программный комплекс / прототип / метод / алгоритм / приложение это разные вещи!
11. **Скриншоты разработанной системы занимают не более одного основного слайда.**
12. Указанные в презентации ссылки корректно открываются. Ссылки на ваши результаты (репо, докер...) содержат ваши результаты:)

Дополнительные требования для студентов ПИ и ПМ, в работе которых есть разработка ПО:

1. Если тема вашей работы - разработка ИГРЫ, то в слайдах должно быть максимум деталей о разработке, технически сложных задачах и тд. Вопросы (гейм)дизайна, сюжета, и прочие вещи, не относящиеся к специальности (а они не относятся), должны занимать не более одного основного слайда.
2. В работе есть слайд, иллюстрирующий наличие программной разработки, например **схема архитектуры системы, диаграмма используемых классов** и т.д.
3. В работе есть слайд, где явно указаны используемые технологии вашего решения (какие языки программирования, библиотеки, фреймворки, стандарты).

В презентации **допускается (и приветствуется) использование «запасных» слайдов**, расположенных после слайда с заголовком «Запасные слайды» с ответами на возможные вопросы и дополнительными материалами, которые не входят в основную часть (таблицы, графики и тд).

Оформление слайдов

1. В презентации **отсутствуют личные местоимения 1 и 2ого лица** (я, мы, наш, наши, нами - https://ru.wikipedia.org/wiki/Личные_местоимения) и весь **текст написан в**

безличной форме («Было разработано», «Исследование показало»).

2. Если в абзаце одно предложение, то ставить точку не нужно.
3. На всех слайдах используется белый либо светлый фон (критерий проверки - презентация должна хорошо отображаться при низкой контрастности).
4. Содержимое слайда не должно быть единым абзацем сплошного текста, вместо этого используйте тезисное изложение (в виде списка).
5. Шрифты:
 1. Цвета шрифтов максимально контрастные.
 2. В тексте слайдов используется не более 3 типов шрифта.
6. Таблицы
 1. Если количество ячеек больше 36, то необходимо заменить на график/диаграмму или вынести в запасные слайды.
 2. Присутствует заголовок, единицы измерения величин в колонках.
7. Изображения
 1. Изображения используют контрастную цветовую гамму.
 2. Изображения не замылены, имеют высокое разрешение (мелкие детали различимы).
 3. Схемы:
 1. Блок-схемы должны приводиться в вертикальном виде, либо в виде псевдокода.
 2. Схемы с большой детализацией должны иметь визуальное выделение (цветом, линией) наиболее важных элементов/областей/связей.
8. Графики и диаграммы
 1. Указаны названия осей, единицы измерений, легенда (названия кривых), название графика, сетка при необходимости.
 2. Кривые отдельных зависимостей различимы и не сливаются.
9. Формулы
 1. Набраны с помощью специальных инструментов (MathType, LaTeX).
 2. Параметрам из формулы даны пояснения под формулой.
10. Подписи к изображениям / таблицам / схемам
 1. Если на слайде несколько подобных объектов, то необходимо добавить подписи, либо обозначения (рисунок 1, таблица Б).
 2. Если на слайде всего один подобный объект, то его можно не подписывать при условии, что заголовок слайда содержит его название.
11. В презентации отсутствуют орфографические ошибки.
12. Дробные числа в презентации имеют **разумное количество** десятичных разрядов.
 1. С точки зрения арифметики чисел с плавающей точкой, не все разряды обладают точностью (== может быть погрешность).
 2. С точки зрения вашей задачи и эксперимента, не все разряды в измеренных величинах обладают смыслом чисто физически (например у вас получилась средняя погрешность 0,4564533453000999999 метра. Девятки в данном случае - это уже субатомные величины:).
 3. Лучше указать минимум знаков - **если, конечно, вы не хотите экспресс-экзамен по вычислительной математике на защите.**

Советы

1. Постарайтесь после постановки задачи (цели и задачи) сделать слайд с подробностями о вашей задаче
 1. Нарисуйте графическую схему - где ваша система, где пользователь, что на входе,

что на выходе. Покажите протоколы взаимодействия между участниками

2. Если вы делаете дополнение к существующей системе, то покажите на схеме всю систему (без излишних подробностей), покажите цветом вашу систему
3. Укажите, кто ваш пользователь, зачем ему ваше ПО
2. Если тема вашего диплома включает в себя разработку ИГРЫ:
 1. Излагайте те аспекты разработки, которые **ИМЕЮТ ОТНОШЕНИЕ К СПЕЦИАЛЬНОСТИ**. Например, геймдизайн, игровые механики, визуальная и аудио составляющая - не имеют отношения и только отнимают у комиссии время. А вот если вы придумали свои алгоритмы / методы для генерации уровней, алгоритмы анимации, словом что-то имеющее **ТЕХНИЧЕСКУЮ / МАТЕМАТИЧЕСКУЮ** сложность - вот это уже интересно.
 2. Старайтесь в обзоре аналогов рассматривать именно конкурентов за решение проблемы (алгоритмы, фреймворки, движки), а не другие игры подобных жанров. Помните, что фокус нашей кафедры это не геймдев, а программное и математическое обеспечение:)
3. Ответы на вопросы типа «Почему у вас ... » от комиссии в стиле «такие были правила, так мне сказал сделать руководитель / система проверки ... » показывают вас не в лучшем свете. От вас ожидают изложение объективных причин, профессиональную эрудицию, умение обосновывать свою точку зрения.

Ответы на часто задаваемые вопросы

1. Что делать, если у проверяющего есть претензии к формулировке цели / проблемы / ОИ и ПИ?
 1. Значит, нужно менять формулировки по указаниям проверяющего.
2. Что делать, если задач в ВКР меньше 4 / больше 5?
 1. Задачи в презентации не должны дословно повторять задачи из ВКР. Поэтому вы можете их объединить / сжать (например, заменить две задачи одной более общей формулировкой).
3. Что делать, если слайдов получилось больше требуемого количества и непонятно как их ужимать?
 1. С высокой вероятностью можно избавиться от:
 1. Исторической справки,
 2. Примеров кода,
 2. Переносите, все что не нужно в дополнительные слайды.

Что любит спрашивать комиссия и как не подставить себя в слайдах

Что любят спрашивать

1. Практически в любой теме комиссию сильно интересует
 1. есть ли аналоги и какие (а они есть всегда);
 2. чем ваше решение от них отличается;
2. Если тема не сказать, что очень понятная (95% наших тем), комиссии будет интересно:
 1. для каких еще задач можно применить ваши результаты (смежные области и отрасли);
 2. в чем практическая значимость вашего решения (что станет лучше на практике -

например, система будет работать быстрее / точнее);

3. Если в работе упоминаются алгоритмы, то комиссия захочет узнать их сложность.
4. Если вы придумали алгоритм, метод, методику - комиссия сильно захочет знать, что конкретно было на входе и что на выходе.
5. Если вы проводили эксперименты, то комиссии станет интересно, в каких условиях вы провели измерения (характеристики компьютера), как обработали данные, а также - как они сопоставляются с аналогами.
6. Если в ходе экспериментов, вы измеряли точность работы чего-то, то комиссии будет интересно узнать, как выглядят ошибочные случаи работы системы и чем можно их объяснить (матрица ошибок, количество ошибок 1 и 2 рода).
7. Если вы делаете систему для массового пользователя (например, ПО для студентов), комиссию заинтересуют вопросы
 1. системных требований для сервера / устройства, где ваше ПО будет работать (например, сколько потребуется памяти на 1000 пользователей);
 2. вопросов кроссплатформенности (например, вы пишете мобильное приложение для студентов на Android - вопрос в том, как обеспечить его доступность на IOS);
8. Если у вас есть слово ТЕСТИРОВАНИЕ, используйте его правильно. ТЕСТИРОВАНИЕ это в первую очередь написание тестов, остальные варианты проверки корректности / качества работы программы им не являются, например - измерения точности / производительности / пропускной способности и тд.
9. Если по каким-то причинам, в вашей работе есть опрос пользователей или аналогичная активность (например, оценка удобства), то вам необходим слайд с описанием процедуры опроса:
 1. список участников, статистика по полу, возрасту
 2. технология опроса (что они делали, как их опрашивали)
10. Если вы составляли свои датасеты / брали чужие, то комиссию интересует состав (количество, объем) и сбалансированность датасетов + примеры данных
11. Если у вас работа по ML, то комиссии любопытно, были ли эксперименты ВНЕ датасета, на котором проходило обучение.

Как комиссия оценивает защиту диплома

На защите ВКР вас оценивают комплексно - и текст ВКР, и презентация, и сам доклад, и ответы на вопросы. Также принимается во внимание отзыв руководителя.

Ключевые критерии оценки это степень явного и понятного раскрытия обязательных разделов ВКР в процессе доклада (в первую очередь - как эта информация отражена на слайдах, затем - как вы ее донесли до комиссии; вы должны объяснить содержание своей работы с первого раза и правильно + сами результаты должны быть содержательными).

Поводы оценку понизить:

- Низкая оценка в отзыве руководителя (при условии, что содержание работы и выступление не меняют впечатление к лучшему).
- Плохое оформление и низкая читаемость материалов презентации и ВКР.
- Чтение в процессе доклада (с листка, экрана или монитора), заметное комиссии.
- Докладывал больше 10 минут (вышел за регламент доклада).
- Докладчик не смог ответить хотя бы на один вопрос / были иные трудности с ответами.

Поводы оценку повысить:

- Наличие публикаций, свидетельств о программах для ЭВМ, докладов, грантов и грамот за результаты ВКР.

Как же получить хорошую оценку?

- Заранее думайте, что вам нужно сделать, чтобы хорошо выступить (эксперименты, демо, скриншоты).
- Внимательно читайте материалы на вики (здесь и другие страницы), в чате, приходите на консультации и смотрите записи прошлого года.
- РЕПЕТИРУЙТЕ. Чем больше раз, тем лучше.
- Заготовьте речь для выступления, явно пропишите, что и на каком слайде вы скажете.

Инструкция для проверяющих презентации

Наша задача в процессе проверки - помочь с презентацией и подачей материалов на защите (усилить понятность и положительное впечатление), а не переделать диплом (на это времени нет).

1. Выбираем очередную работу сверху списка на листе «Порядок проверки»
2. Открываем по ссылке из колонки «Слайды» саму работу в системе проверки
3. Оцениваем выполнение критериев к содержанию и оформлению. Критерии содержания первичны, среди них наиболее приоритетны критерии однозначного и явного раскрытия задач. Подробно об оценивании написано в данном документе выше.
4. Пишем комментарии / замечания на листе «Общий список» в колонке «Комментарий»
5. Выставляем **свою** оценку на лист «Общий список», колонка «Оценка презентации»
 1. Если работа была уже проверена системой на баллы > 0.9 и в «Оценке» стоит «Допущен с рекомендацией ...», то оценку снижаем только в случаях, когда презентация и правда не дотягивает до уровня выхода на защиту

[deprecated] Указания по подготовке видео доклада

Не актуально!

Как записывать видео:

1. Zoom
 1. Убедитесь, что у вас включена опция «Record thumbnails when sharing»
<https://go.zoom.us/profile/setting?tab=recording>
 2. Создайте митинг.
 3. Включите микрофон, видео, расшарьте экран (это необходимо сделать до начала записи).
 4. Нажмите кнопку Record.
 5. Выполните доклад.
 6. Завершите митинг.
 7. Дождитесь сохранения видео.
2. <https://obsproject.com/>

Требования к видео:

1. Видео выложено на **Google Drive** или **Яндекс Диск**.
2. На момент отправки видео можно просматривать по ссылке (**видео полностью обработано сервисом**).
3. На видео одновременно отображается **и презентация, и видео с веб-камеры**.
4. Голова докладчика постоянно в кадре, **лицо отчетливо видно**.
5. **Повседневно деловой** (или более официальный) стиль одежды. **Избегайте одежды в полоску и клетку** - она очень плохо смотрится в кадре.
6. В кадре присутствует **только один человек** (докладчик).
7. **Докладчик не читает**, а говорит своими словами.
8. Докладчика **отчетливо слышно**, нет посторонних звуков.
9. Рекомендованная длительность видео **8-10 минут**.
10. В видео **отсутствует монтаж** (можно обрезать ролик в начале и в конце).

Советы как сократить длительность видео:

1. Ускорьте на 1.05 (но не больше).
2. Не здоровайтесь с комиссией, не озвучивайте ваше имя и фамилию, руководителя, группу.
3. Сократите время на слайде с обзором - не перечисляйте каждый из аналогов, сосредоточьтесь на общих выводах из обзора.
4. Не читайте все результаты из апробации - озвучьте один самый важный.</hidden>

From:

<https://se.moevm.pro/> - **МОЭВМ Вики** [se.moevm.pro]

Permanent link:

https://se.moevm.pro/doku.php/diplomants:start:slides_checklist_etu

Last update:

