



**eНано**

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
ДЛЯ НАНОИНДУСТРИИ

# ФОРМИРУЕМ ЭФФЕКТИВНУЮ КОМАНДУ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА

вебинар

20 сентября 2018 года

16:00 мск





## **Компания eНано – обучение на платформе [edunano.ru](https://edunano.ru)**

Одно из направлений деятельности: разработка, создание и распространение электронных курсов и программ дополнительного профессионального образования, направленных на развитие кадрового потенциала инженерно-технических вузов.

Наши партнеры – ведущие ВУЗы страны, в том числе:  
МГУ МФТИ МИСиС ИТМО СТАНКИН РАНХиГС  
ПетрГУ КНИТУ НГУ УрФУ

## **СПИКЕР: ОЛЕГ МЕРЕЦКОВ**

Эксперт по проектированию и разработке электронного образовательного контента, преподаватель АНО «eНано».

Осуществляет консультирование и мониторинг создания электронных курсов для ведущих вузов.



### **Разработка электронного курса своими руками: от проекта до реализации**

онлайн-программа

18 Октября - 30 Ноября

<http://www.elearningclass.ru/>

## ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ НА ВЕБИНАРЕ

Вопросы докладчику можно задавать по ходу вебинара во вкладке **ВОПРОСЫ**

По техническим и другим вопросам просьба пользоваться вкладкой **ЧАТ**

По итогам вебинара все зарегистрированные участники получат ссылку на **ВИДЕОЗАПИСЬ** и презентацию



**eНано**

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
ДЛЯ НАНОИНДУСТРИИ

## **ФОРМИРУЕМ ЭФФЕКТИВНУЮ КОМАНДУ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА**

Открытый вебинар.

Спикер:

**МЕРЕЦКОВ Олег Вадимович**

Эксперт по дистанционному обучению АНО «eНано».

# СОДЕРЖАНИЕ

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

1. Введение
2. Проектный подход к созданию электронных курсов
3. Проектные роли в команде разработчиков
4. Управление качеством электронного курса
5. Мотивация команды разработчиков
6. Управление рисками при создании электронных курсов

# ВВЕДЕНИЕ

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

**Что такое «Электронный учебный курс» ?**

## Что такое «Электронный учебный курс» ?

– это тематически завершенный, структурированный учебный материал, частично или полностью покрывающий предметную область (учебный курс, дисциплину) и обладающий высокой степенью интерактивности;

## Что такое «Электронный учебный курс» ?

– это тематически завершенный, структурированный учебный материал, частично или полностью покрывающий предметную область (учебный курс, дисциплину) и обладающий высокой степенью интерактивности;

– это информационная система (программная реализация) комплексного назначения, обеспечивающая посредством единой компьютерной программы, без обращения к бумажным носителям информации, реализацию дидактических возможностей средств ИКТ во всех звеньях дидактического цикла процесса обучения.

# ВВЕДЕНИЕ

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

**Что по этому поводу говорит наука ?**

# ВВЕДЕНИЕ

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

## Что по этому поводу говорит наука ?

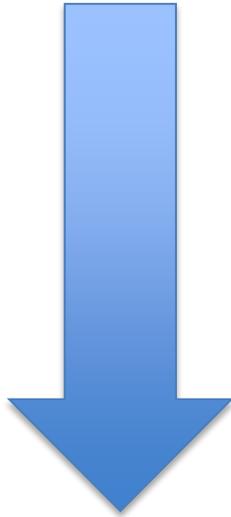
– Электронное учебное пособие/электронный курс/ компьютерный тест не могут быть сведены к бумажному варианту без потери дидактических свойств.\*

*\* Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. – М.: ИИО РАО, 2009. – 96 с*

# ВВЕДЕНИЕ

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

## Создание электронного учебного курса

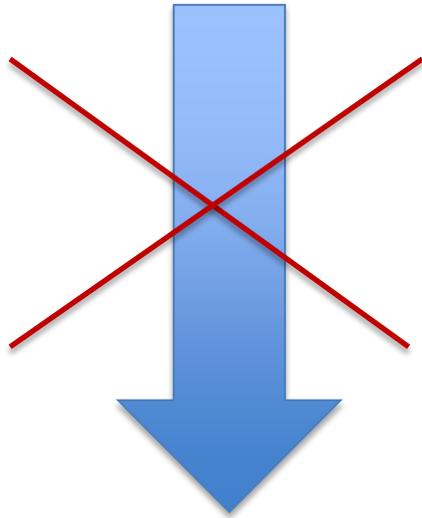


Преподаватель

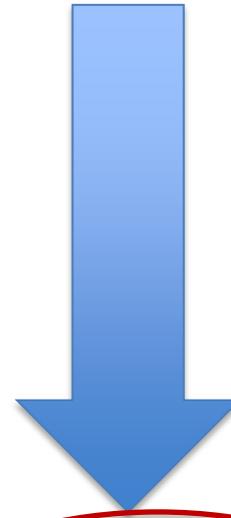
# ВВЕДЕНИЕ

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

## Создание электронного учебного курса



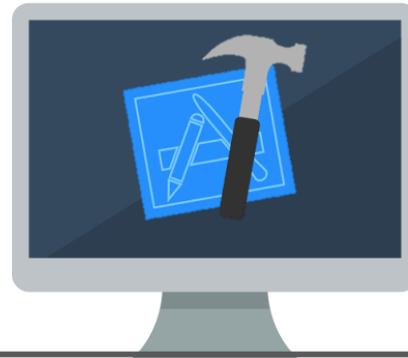
Преподаватель



Команда

# Проектный подход к созданию электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса



Ограниченность  
по времени



Уникальность  
результата



Временность  
коллектива  
разработчиков



Самостоятельный  
бюджет

**Признаки проектной деятельности**

# Проектный подход к созданию электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

## PMBOK



*Project Management Body of Knowledge*

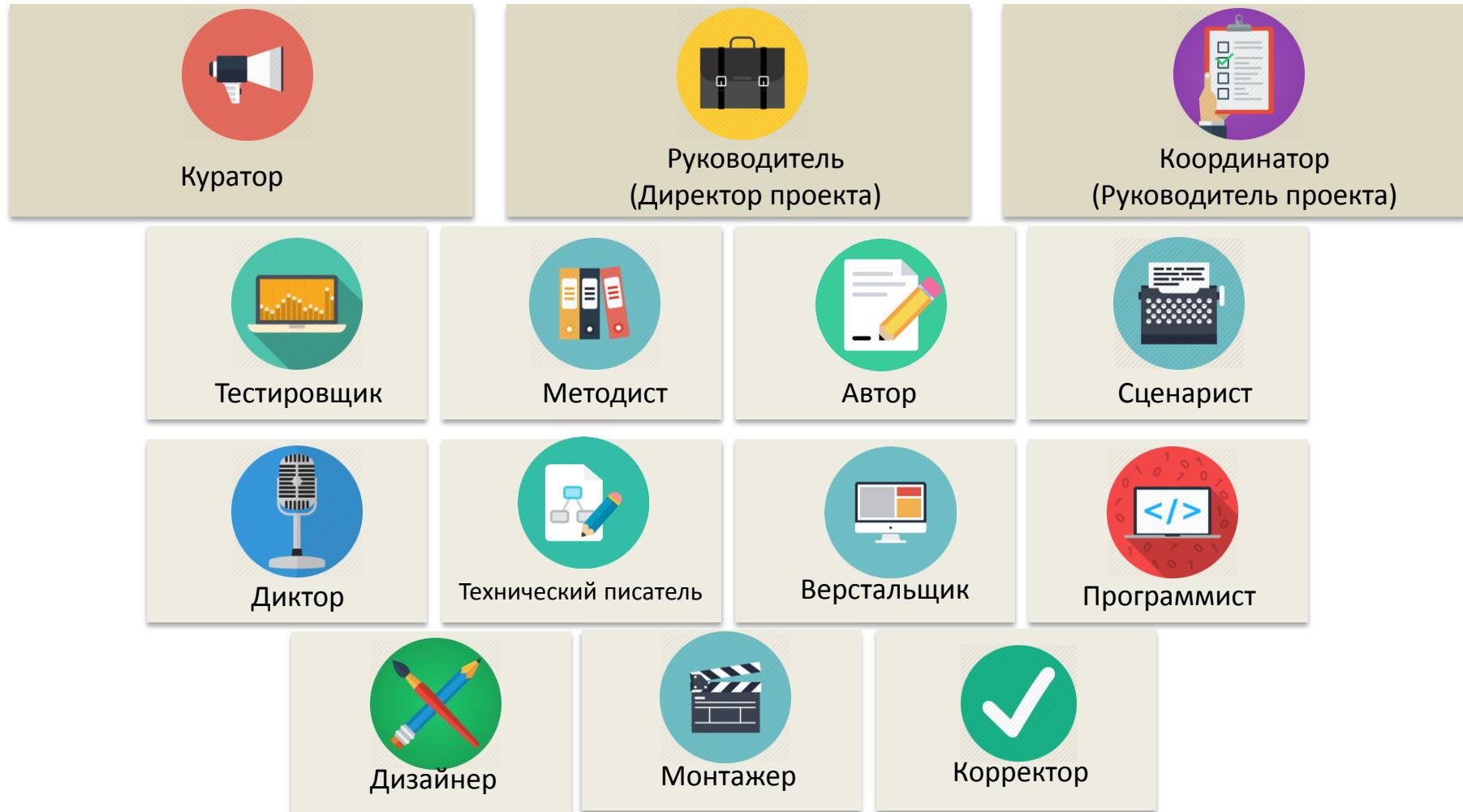


***Проект** – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов.*

# Проектные роли в команде разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

## Типовой состав коллектива разработчиков ЭУК



# Проектные роли в команде разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса



**Директор проекта** – занимается общими вопросами планирования работ, формирования и исполнения бюджета, представляет результаты проекта (разработанный ЭУК) Заказчику



**Куратор** (или кураторы, т.к. их может быть несколько) – отстаивают обеспеченность проекта по созданию ЭУК ресурсами. Под ресурсами в данном случае уместно понимать как финансирование, так и получение доступа к необходимой информации, а также прочие формы неформальной помощи, в том числе в выстраивании отношений с Заказчиком.

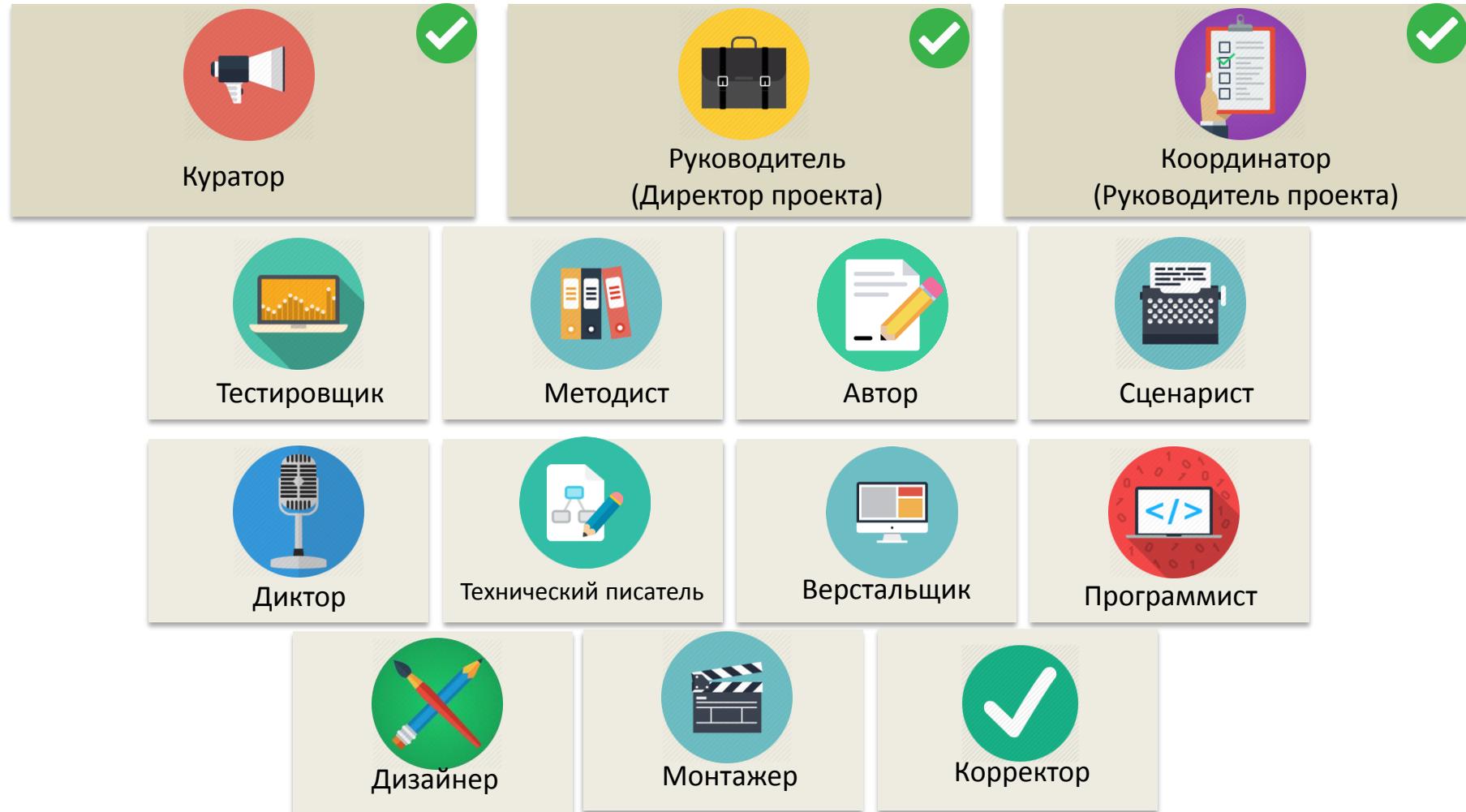


**Координаторы** – занимаются управлением текущей деятельностью по разработке курса: планированием работ, отслеживанием их исполнения, обеспечением передачи информации между членами команды и т.п. В зависимости от масштабов деятельности координаторов может быть несколько. Координаторы, как правило, самостоятельно не распоряжаются бюджетом.

# Проектные роли в команде разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

## Типовой состав коллектива разработчиков ЭУК



# Проектные роли в команде разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса



## Автор

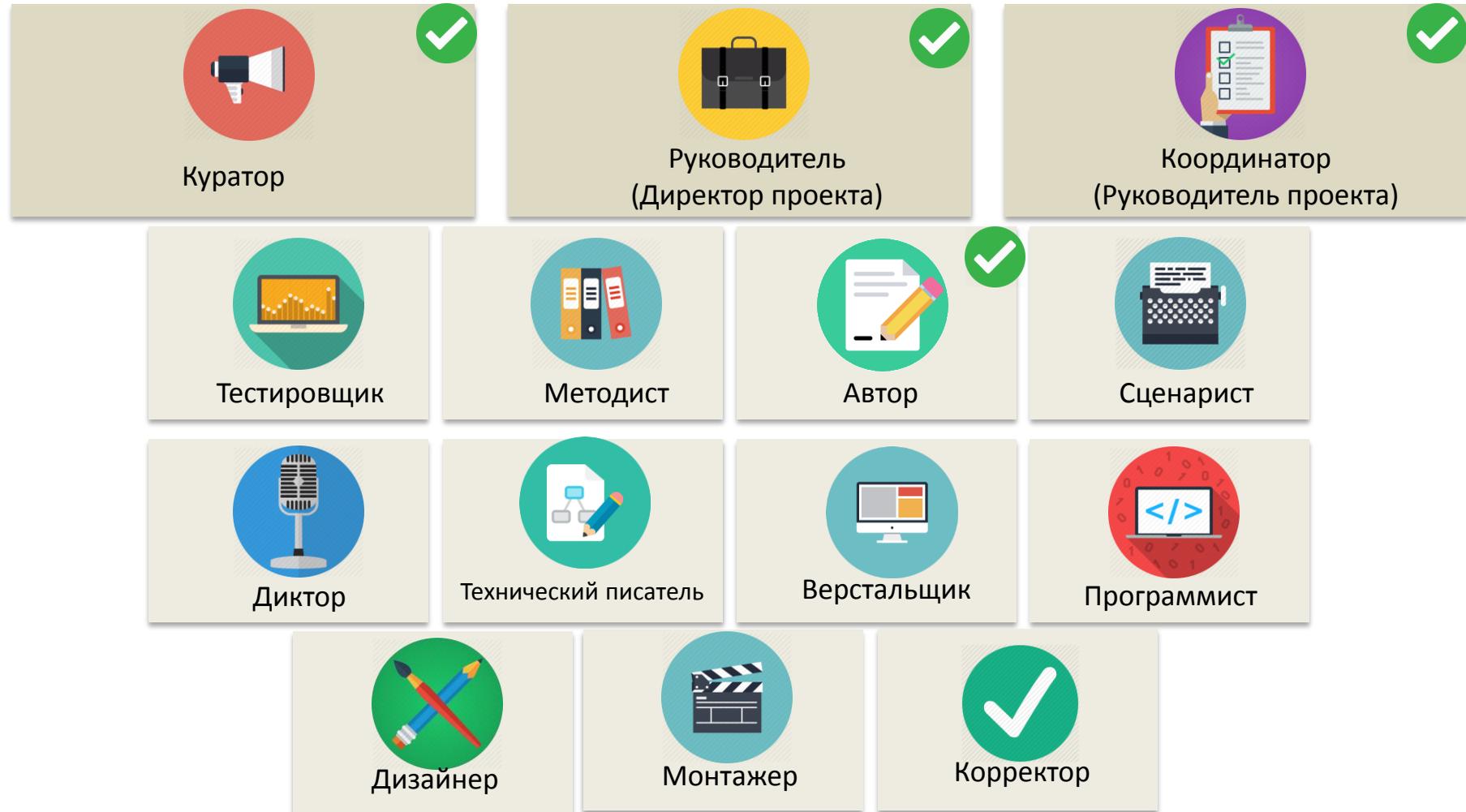
Автор или авторы определяют содержательную часть электронного учебного курса, разрабатывая свои авторские материалы.

Под авторским надзором осуществляются все стадии работ по созданию курса.

# Проектные роли в команде разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

## Типовой состав коллектива разработчиков ЭУК



# Проектные роли в команде разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса



**Методист** – разбивает авторский материал на части (безусловно, консультируясь с автором), оптимизируя его подачу к выбранному формату обучения. Определяет количество времени на освоение определенной части материала с помощью той или иной учебной формы (например, теоретические занятия и лабораторные практикумы). В результате формируются учебно-тематический и структурный планы курса.



**Сценарист** совместно с автором – переводит структурный план в описание сценариев работы с курсом, в которых подробно описывается - что должно происходить на экране в зависимости от совершенных действий слушателя.



**Дизайнер** – прорисовывает экранные формы и изображение отдельных графических элементов курса.

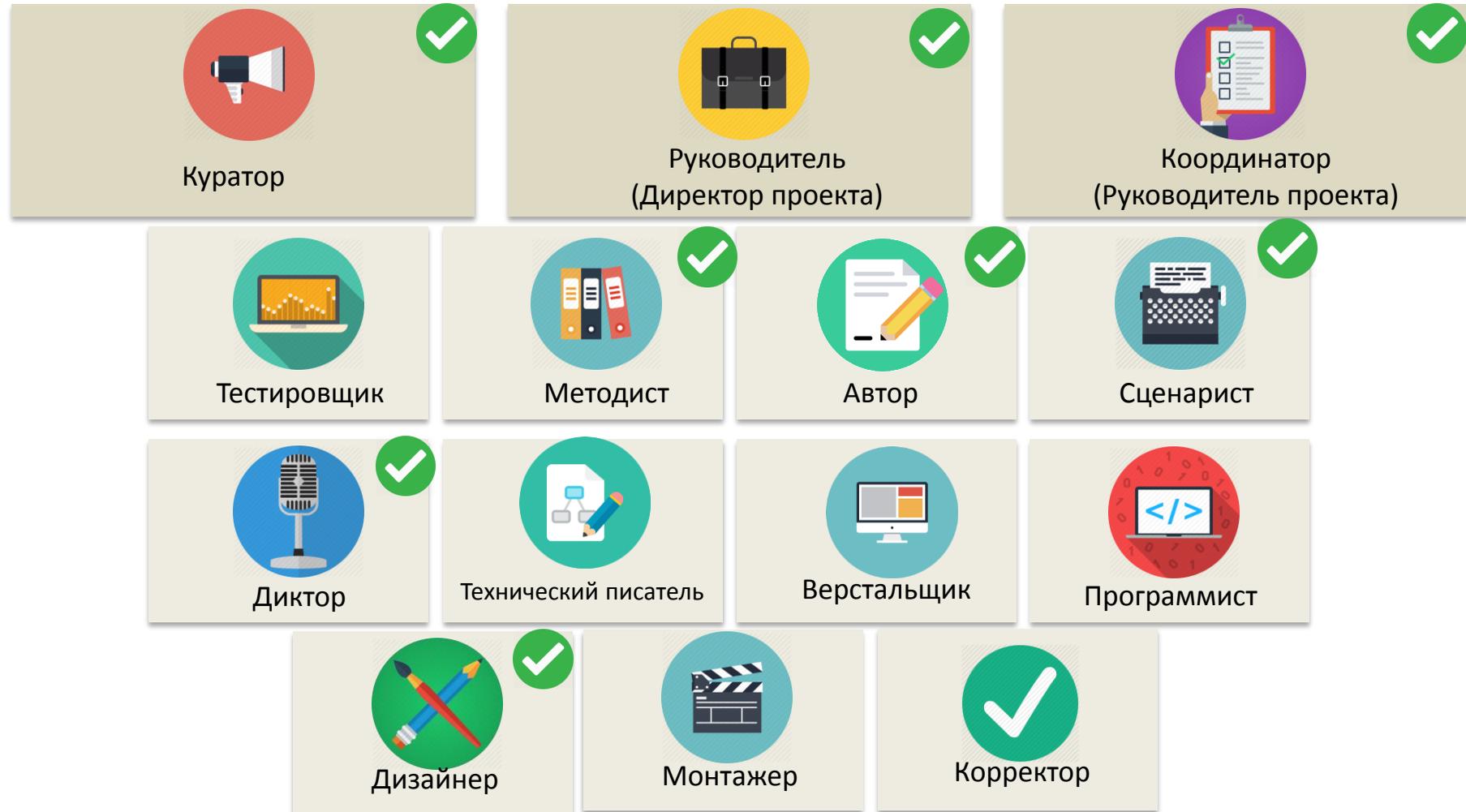


**Диктор** – озвучивает текст, который должен звучать за кадром или в кадре (при его наличии).

# Проектные роли в команде разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

## Типовой состав коллектива разработчиков ЭУК



# Проектные роли в команде разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса



**Программист** – осуществляет разработку программного кода на языках программирования. Как правило, современный инструментарий разработки ЭУК позволяет в значительной степени отказаться от непосредственно программирования, оставляя необходимость данной роли лишь при создании компьютерных симуляторов и сложной анимации.



**Монтажер** – осуществляет монтаж видео и звука (если такое предусмотрено), с их дополнительной обработкой и оптимизацией.

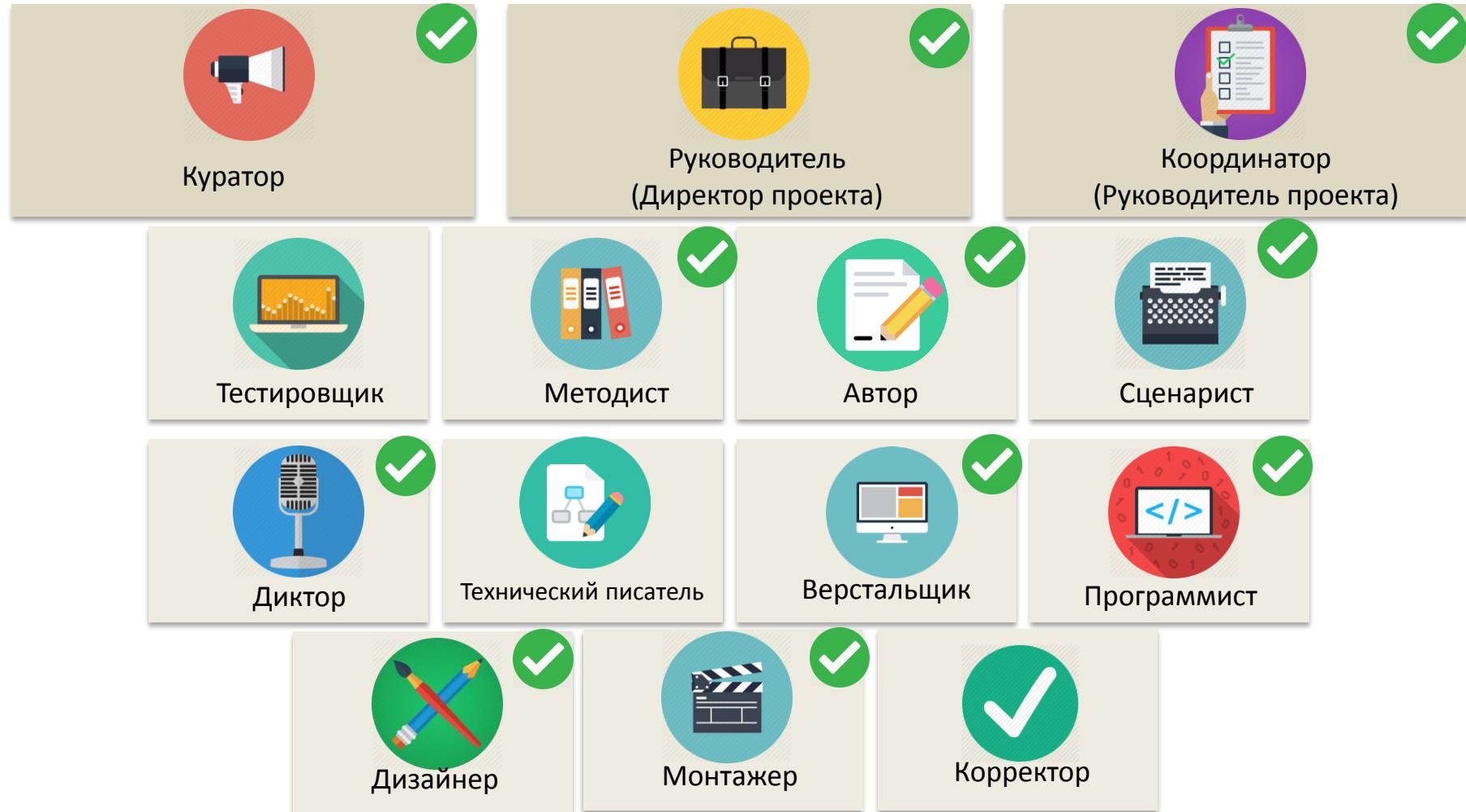


**Верстальщик** – осуществляет сборку ЭУК в специализированных средствах разработки, в соответствии с разработанным сценарием курса.

# Проектные роли в команде разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

## Типовой состав коллектива разработчиков ЭУК



# Проектные роли в команде разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса



**Тестировщик** – выполняет тестирование ЭУК на предмет работоспособности и соответствия предъявляемым к нему требованиям.



**Технический писатель** – занимается описанием функциональных возможностей разработанного продукта, разрабатывает инструкции по его настройке и использованию в образовательном процессе.

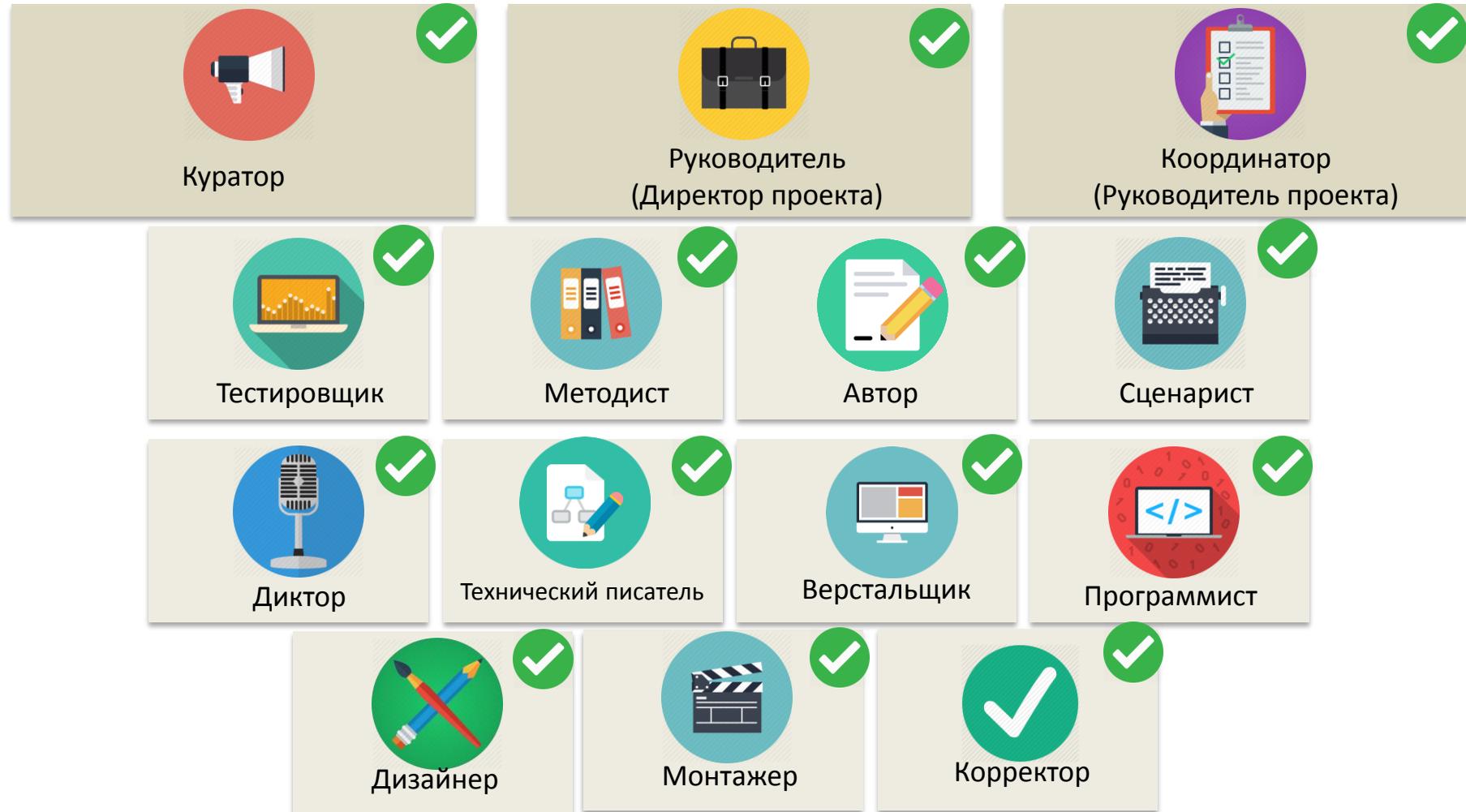


**Корректор** – устраняет опечатки и технические ошибки в тексте авторских материалов и в экранных формах готового ЭУК

# Проектные роли в команде разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

## Типовой состав коллектива разработчиков ЭУК



# Проектные роли в команде разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

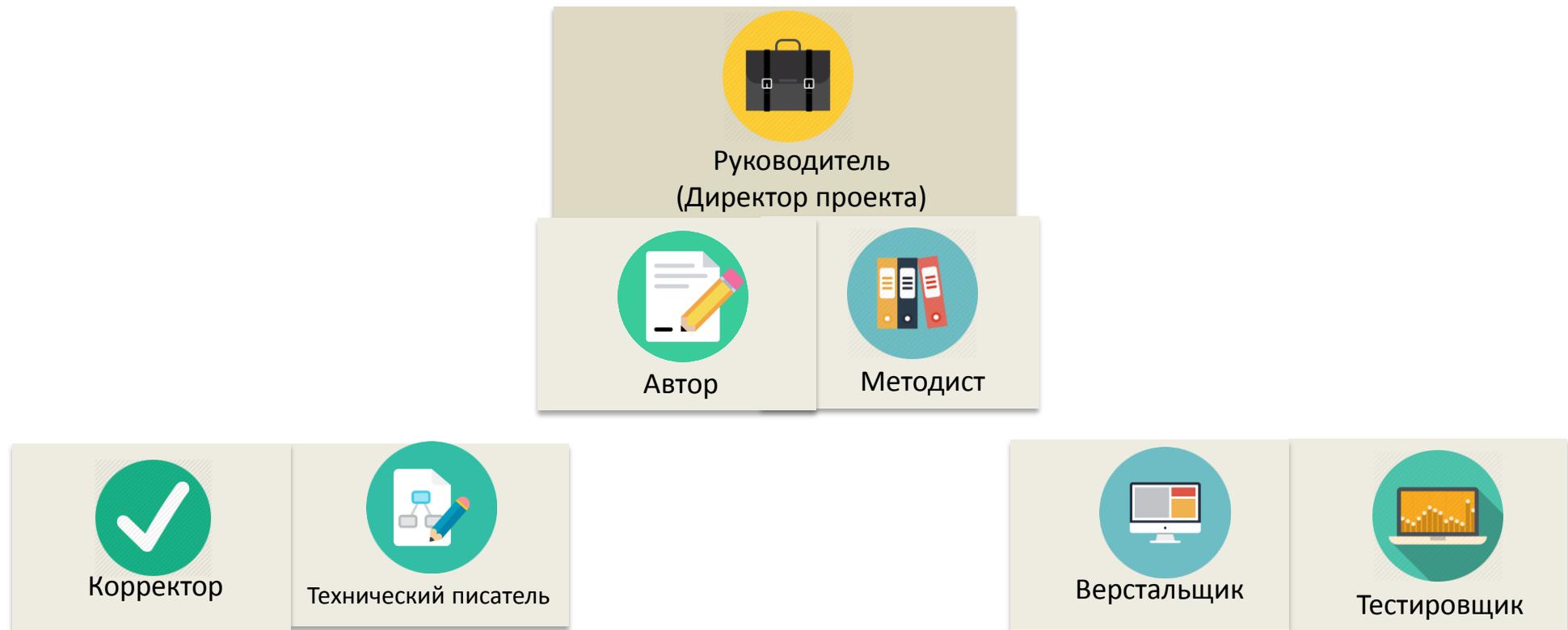
## Экономия бюджета - совмещение ролей



# Проектные роли в команде разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

## Экономия бюджета - совмещение ролей

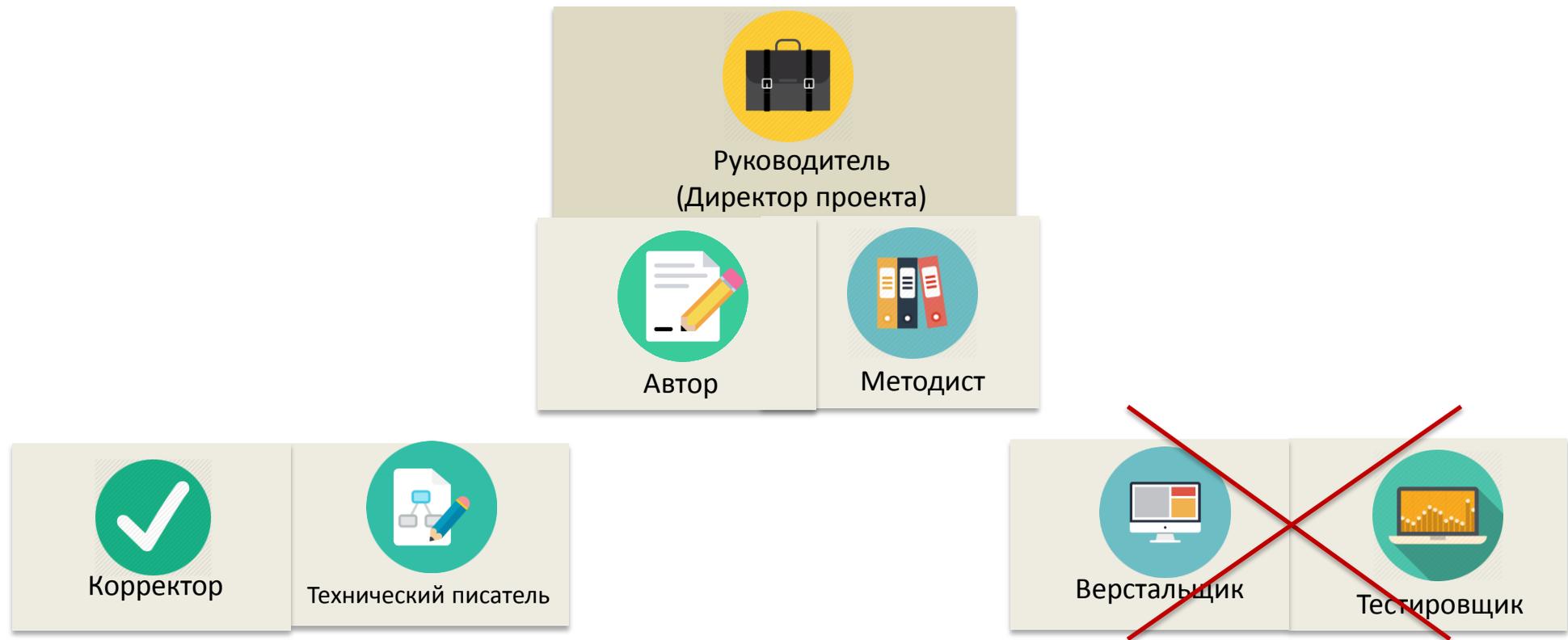


*= снижение качества!*

# Проектные роли в команде разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

## Экономия бюджета - совмещение ролей



*= снижение качества!*

# Управление качеством электронного курса

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

**Управление качеством** разработки ЭУК складывается из трех основных составляющих:

- ✓ Правильная балансировка ресурсов, сроков и содержания разрабатываемого ЭУК
- ✓ Мотивация персонала на выполнение своей работы качественно и в срок
- ✓ Наличие системы контроля качества (приемки) результата

# Управление качеством электронного курса

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

**Балансировка ресурсов, сроков и содержания  
разрабатываемого ЭУК**



# Управление качеством электронного курса

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

## Балансировка ресурсов, сроков и содержания разрабатываемого ЭУК



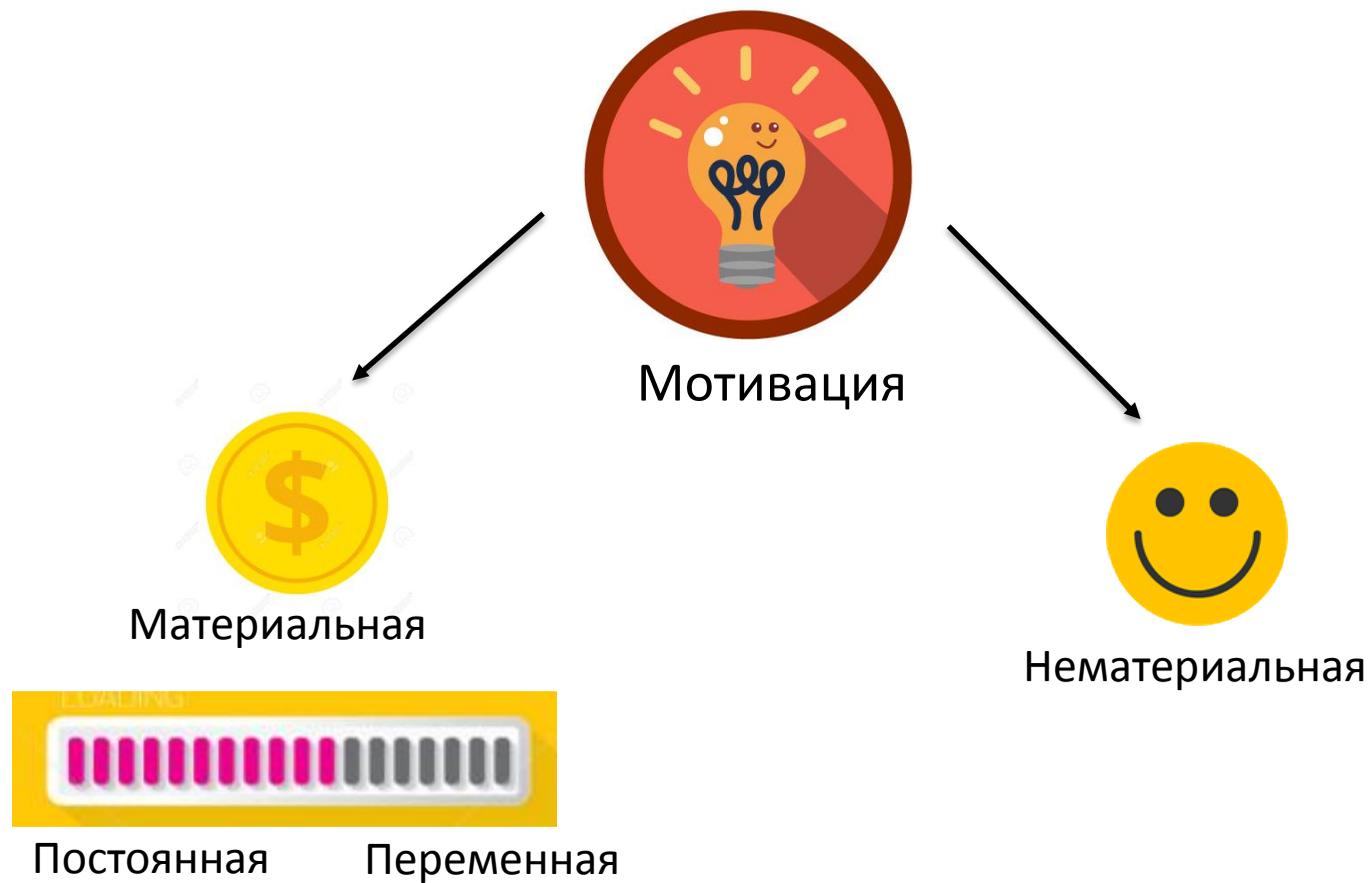
*Само по себе правило «дорого и долго» не означает автоматически «качественно и содержательно» - применительно к конечному результату. Для того, чтобы работа была выполнена с надлежащим качеством, требуется чтобы данный уровень качества был:*

- во-первых – определен,*
- во-вторых – персонал был замотивирован на качественное выполнение своей работы.*

# Мотивация команды разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

**Мотивация персонала**, разрабатывающего ЭУК, на выполнение своей работы качественно и в срок

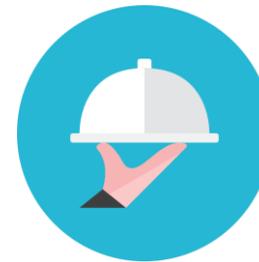


# Мотивация команды разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

**Мотивация персонала, разрабатывающего ЭУК, на выполнение своей работы качественно и в срок**

- ✓ *социальный пакет (различные виды страховок, оплата больничных и отпусков, дотации на питание, санаторно-курортное лечение),*
- ✓ *поощрительное участие в выездных симпозиумах и конференциях,*
- ✓ *проведение профессиональной переподготовки или обучения за счет предприятия,*
- ✓ *предоставление дополнительных оплачиваемых дней отпуска (отгулов) и т.п.*



Нематериальная

# Мотивация команды разработчиков

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

**Мотивация персонала, разрабатывающего ЭУК, на выполнение своей работы качественно и в срок**

*- проведение кратких регулярных встреч, на которых все участники будут рассказывать друг другу о своих успехах в решении текущих задач и проблемах в их реализации.*



# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

- 1. Выявление рисков**
- 2. Определение вероятности возникновения рисков**
- 3. Определение степени воздействия риска на конечный результат**
- 4. Ранжирование рисков на устранимые и неустранимые**
- 5. Выработка компенсирующих мероприятий**

# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

1. **Выявление рисков**
2. **Определение вероятности возникновения рисков**
3. **Определение степени воздействия риска на конечный результат**
4. **Ранжирование рисков на устранимые и неустранимые**
5. **Выработка компенсирующих мероприятий**

## Примеры рисков:

– отсутствие методической ценности  
исходного авторского материала;

# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

1. **Выявление рисков**
2. **Определение вероятности возникновения рисков**
3. **Определение степени воздействия риска на конечный результат**
4. **Ранжирование рисков на устранимые и неустранимые**
5. **Выработка компенсирующих мероприятий**

## Примеры рисков:

– отсутствие методической ценности  
исходного авторского материала;

– потеря работоспособности  
ключевым членом команды;

# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

1. **Выявление рисков** 
2. **Определение вероятности возникновения рисков**
3. **Определение степени воздействия риска на конечный результат**
4. **Ранжирование рисков на устранимые и неустранимые**
5. **Выработка компенсирующих мероприятий**

## Примеры рисков:

– отсутствие методической ценности  
исходного авторского материала;

– потеря работоспособности  
ключевым членом команды;

– прекращение лицензии на  
специализированное средство  
разработки в момент сдачи проекта;

# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

1. **Выявление рисков** 
2. **Определение вероятности возникновения рисков**
3. **Определение степени воздействия риска на конечный результат**
4. **Ранжирование рисков на устранимые и неустранимые**
5. **Выработка компенсирующих мероприятий**

## Примеры рисков:

– отсутствие методической ценности  
исходного авторского материала; **- низкая**

– потеря работоспособности  
ключевым членом команды;

– прекращение лицензии на  
специализированное средство  
разработки в момент сдачи проекта;



# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

1. Выявление рисков 
2. Определение вероятности возникновения рисков 
3. Определение степени воздействия риска на конечный результат
4. Ранжирование рисков на устранимые и неустранимые
5. Выработка компенсирующих мероприятий

## Примеры рисков:

- отсутствие методической ценности исходного авторского материала; - **низкая**
- потеря работоспособности ключевым членом команды; - **высокая**
- прекращение лицензии на специализированное средство разработки в момент сдачи проекта; - **средняя**

# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

1. Выявление рисков 
2. Определение вероятности возникновения рисков 
3. Определение степени воздействия риска на конечный результат
4. Ранжирование рисков на устранимые и неустранимые
5. Выработка компенсирующих мероприятий

## Примеры рисков:

– отсутствие методической ценности  
исходного авторского материала;

- низкая

- критическое

– потеря работоспособности  
ключевым членом команды;

- высокая

– прекращение лицензии на  
специализированное средство  
разработки в момент сдачи проекта;

- средняя

# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

1. Выявление рисков 
2. Определение вероятности возникновения рисков 
3. Определение степени воздействия риска на конечный результат
4. Ранжирование рисков на устранимые и неустранимые
5. Выработка компенсирующих мероприятий

## Примеры рисков:

– отсутствие методической ценности  
исходного авторского материала;

- низкая

- критическое

– потеря работоспособности  
ключевым членом команды;

- высокая

- критическое

– прекращение лицензии на  
специализированное средство  
разработки в момент сдачи проекта;

- средняя

# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

1. Выявление рисков 
2. Определение вероятности возникновения рисков 
3. Определение степени воздействия риска на конечный результат 
4. Ранжирование рисков на устранимые и неустранимые
5. Выработка компенсирующих мероприятий

## Примеры рисков:

– отсутствие методической ценности  
исходного авторского материала;

- низкая

- критическое

– потеря работоспособности  
ключевым членом команды;

- высокая

- критическое

– прекращение лицензии на  
специализированное средство  
разработки в момент сдачи проекта;

- средняя

- критическое

# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

1. Выявление рисков 
2. Определение вероятности возникновения рисков 
3. Определение степени воздействия риска на конечный результат 
4. Ранжирование рисков на устранимые и неустранимые
5. Выработка компенсирующих мероприятий

## Примеры рисков:

– отсутствие методической ценности  
исходного авторского материала;

- низкая

- критическое

- **неустранимый**

– потеря работоспособности  
ключевым членом команды;

- высокая

- критическое

– прекращение лицензии на  
специализированное средство  
разработки в момент сдачи проекта;

- средняя

- критическое

# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

1. Выявление рисков 
2. Определение вероятности возникновения рисков 
3. Определение степени воздействия риска на конечный результат 
4. Ранжирование рисков на устранимые и неустранимые 
5. Выработка компенсирующих мероприятий

## Примеры рисков:

– отсутствие методической ценности  
исходного авторского материала;

- низкая

- критическое

- **неустранимый**

– потеря работоспособности  
ключевым членом команды;

- высокая

- критическое

- **неустранимый**

– прекращение лицензии на  
специализированное средство  
разработки в момент сдачи проекта;

- средняя

- критическое

# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

1. Выявление рисков 
2. Определение вероятности возникновения рисков 
3. Определение степени воздействия риска на конечный результат 
4. Ранжирование рисков на устранимые и неустранимые 
5. Выработка компенсирующих мероприятий

## Примеры рисков:

– отсутствие методической ценности  
исходного авторского материала;

- низкая

- критическое

- **неустранимый**

– потеря работоспособности  
ключевым членом команды;

- высокая

- критическое

- **неустранимый**

– прекращение лицензии на  
специализированное средство  
разработки в момент сдачи проекта;

- средняя

- критическое

- **устранимый**

# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

1. Выявление рисков 
2. Определение вероятности возникновения рисков 
3. Определение степени воздействия риска на конечный результат 
4. Ранжирование рисков на устранимые и неустранимые 
5. Выработка компенсирующих мероприятий

## Примеры рисков:

– отсутствие методической ценности  
исходного авторского материала;

- низкая

- критическое

- **неустранимый**

– потеря работоспособности  
ключевым членом команды;

- высокая

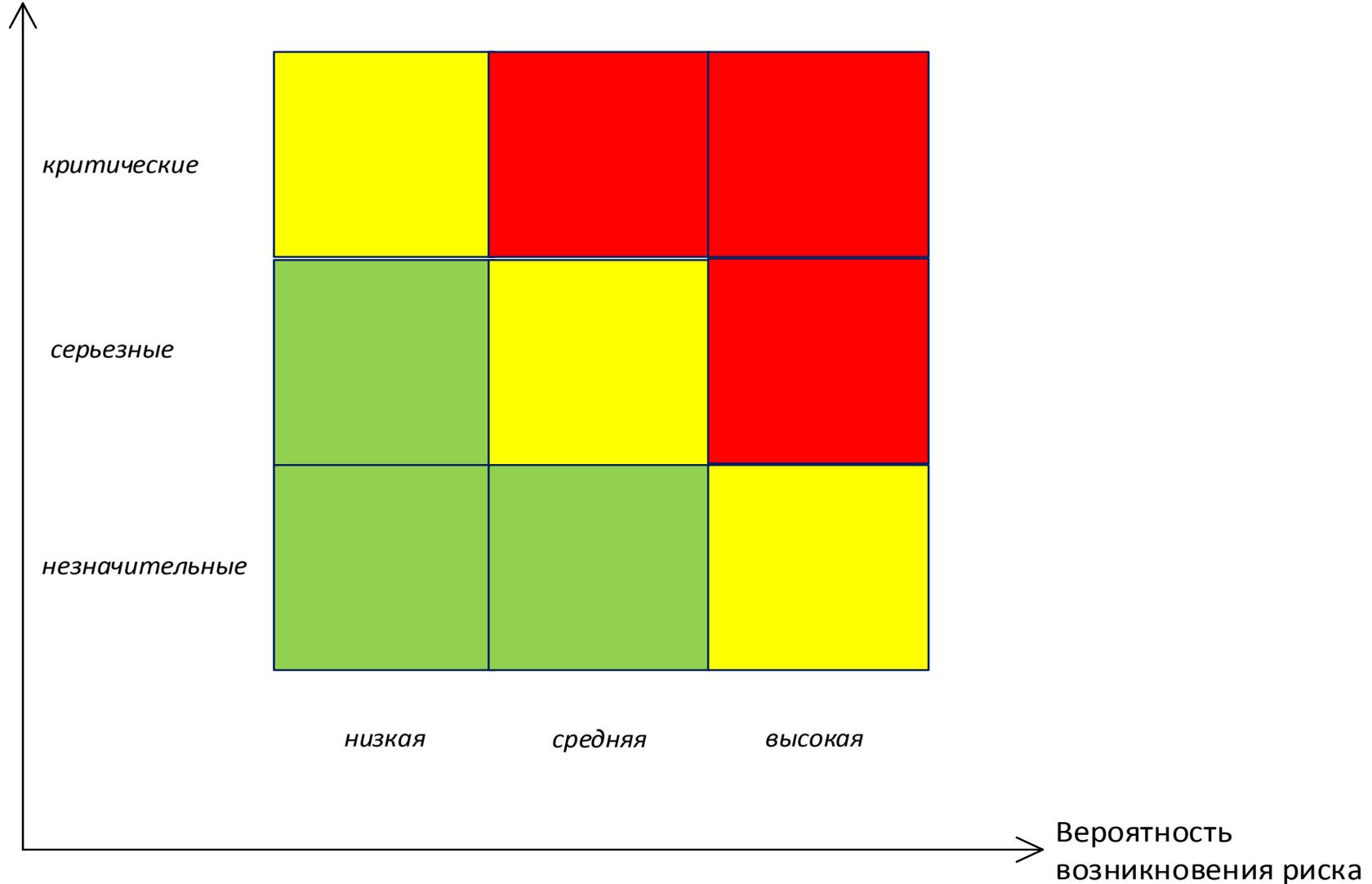
- критическое

- **неустранимый**

# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

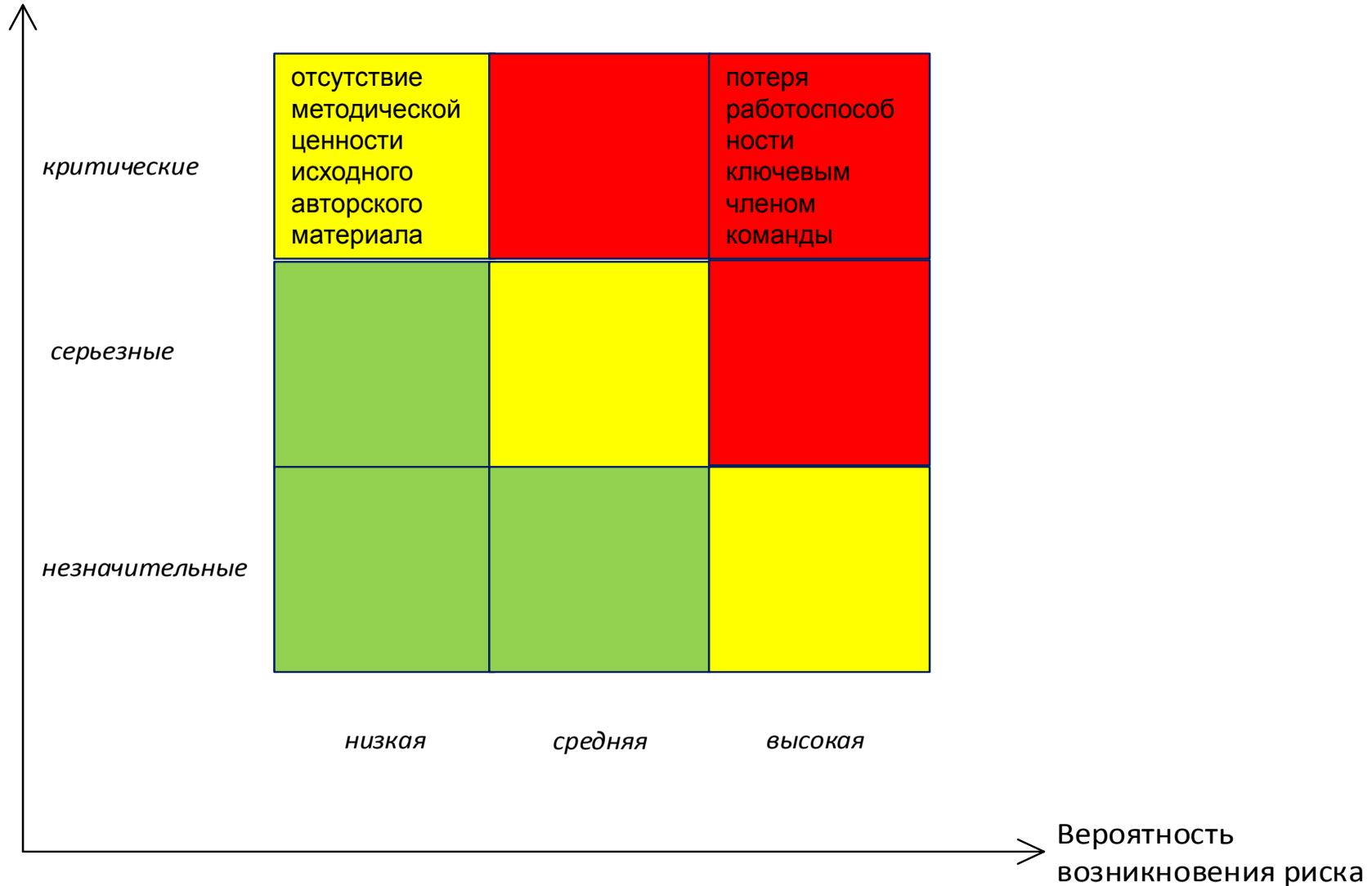
Степень влияния риска  
на результат проекта



# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

Степень влияния риска  
на результат проекта

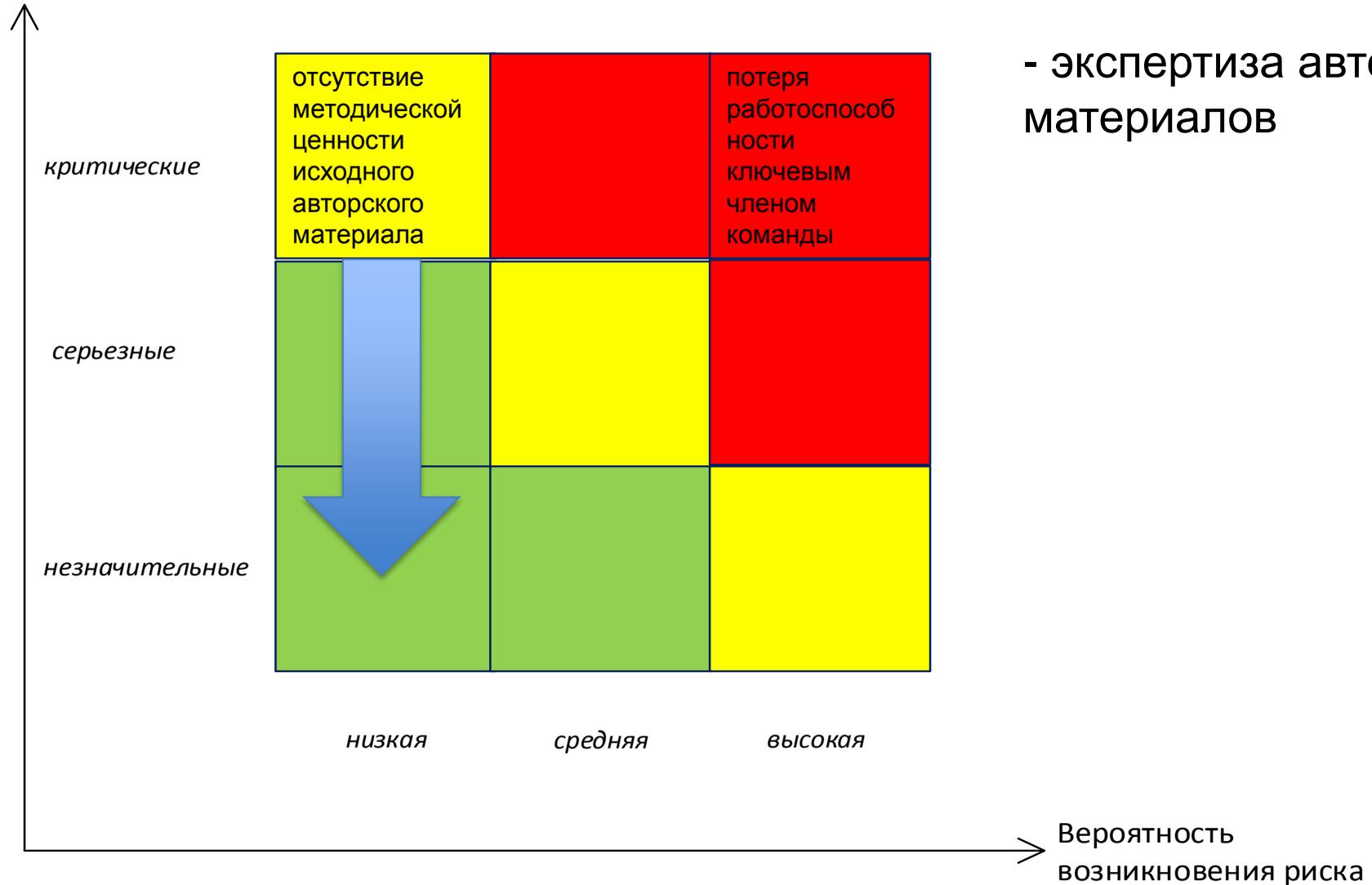


# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

Степень влияния риска  
на результат проекта

**Компенсационные мероприятия:**

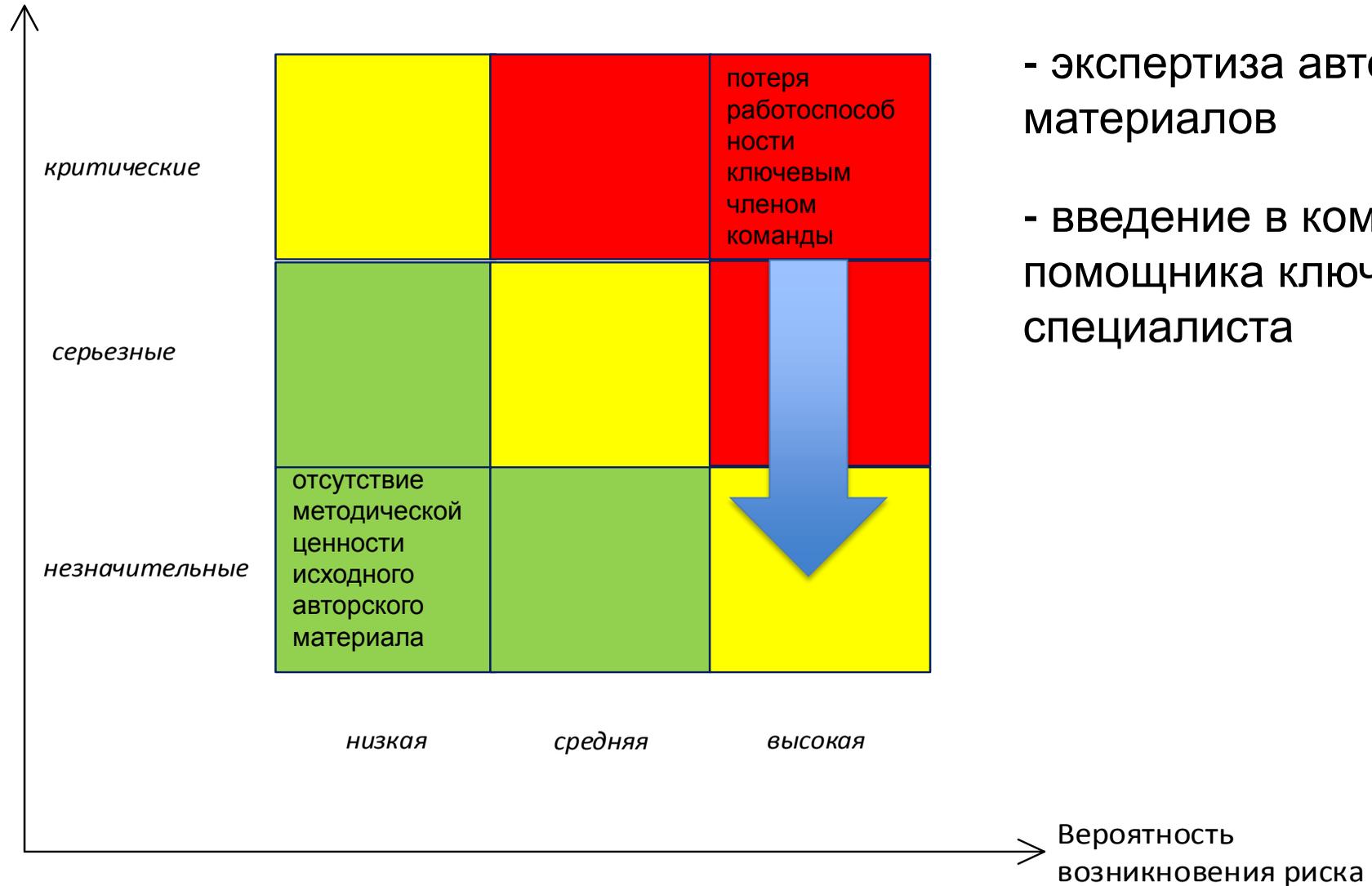


# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

Степень влияния риска  
на результат проекта

**Компенсационные мероприятия:**

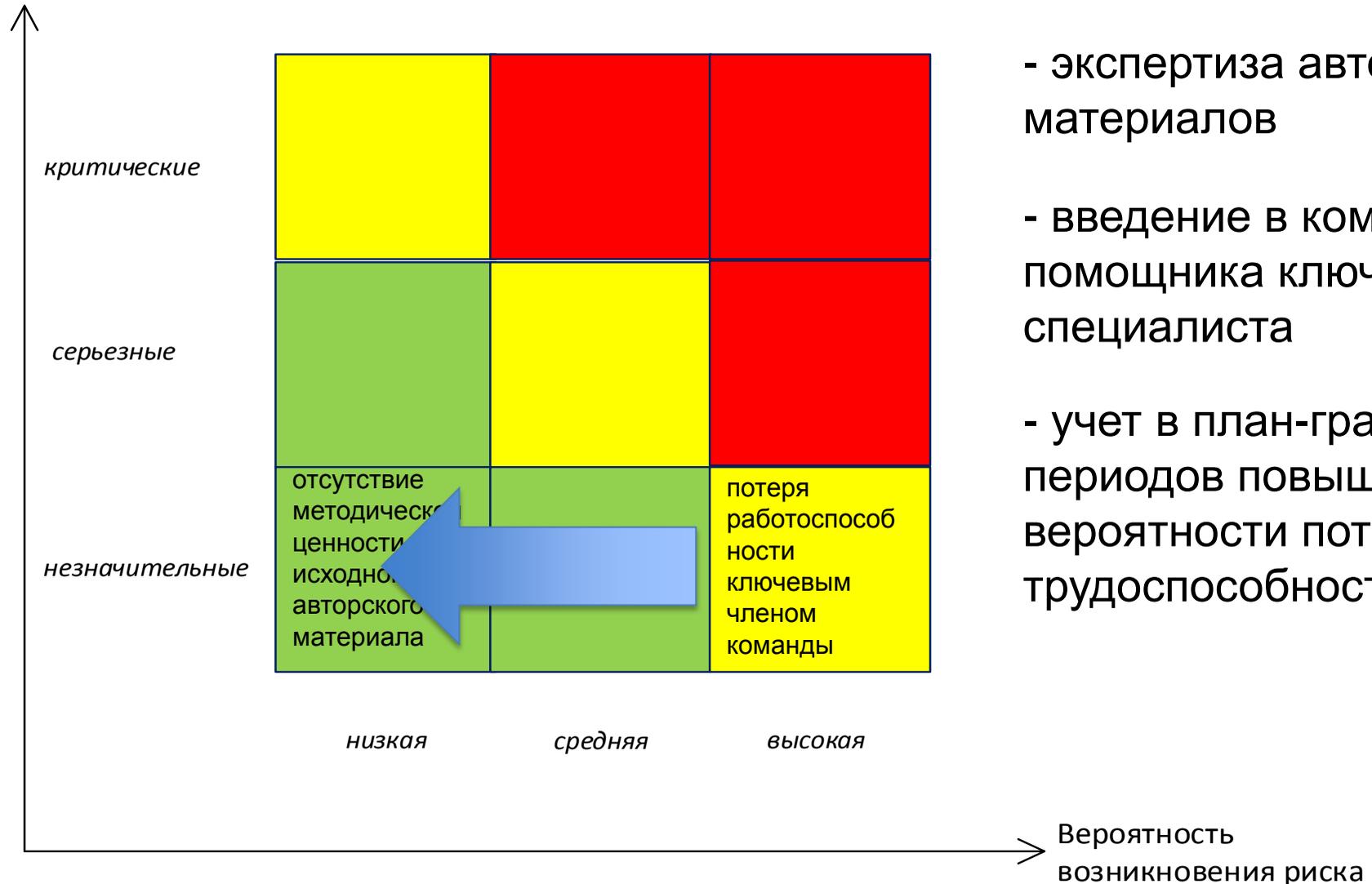


# Управление рисками при создании электронных курсов

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

Степень влияния риска  
на результат проекта

**Компенсационные мероприятия:**



- экспертиза авторских материалов

- введение в команду помощника ключевого специалиста

- учет в план-графике периодов повышенной вероятности потери трудоспособности

# Заключение

Формируем эффективную команду для создания электронного курса

## Программа повышения квалификации:

«Разработка электронного курса своими руками: от проекта до реализации»

[elearningclass.ru](http://elearningclass.ru)

## Статья:

Вальдман И.А., Мерецков О.В. Методические аспекты организации групповой работы обучаемых при реализации программ повышения квалификации в дистанционном формате. Открытое образование. 2017; — №6 70-80с.



# eНано

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
ДЛЯ НАНОИНДУСТРИИ

## СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

-  117036, г. Москва, проспект  
60-летия Октября, 10А,
-  Тел.: +7 495 988 53 88
-  E-mail: [info@edunano.ru](mailto:info@edunano.ru)
-  [www.edunano.ru](http://www.edunano.ru)



**Скидка 20%**  
на участие в программе  
Промо-код  
**e-team2018**



**Разработка электронного курса  
своими руками:  
от проекта до реализации**

онлайн-программа

18 Октября - 30 Ноября

<http://www.elearningclass.ru/>

Остались вопросы? Пишите!  
[Svetlana.Andreeva@rusnano.com](mailto:Svetlana.Andreeva@rusnano.com)  
Андреева Светлана –  
менеджер образовательных проектов eНано