

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»
	Система качества Управление информационно-техническим обслуживанием
СК БКТИС- МР-3.2.8	Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «Байкальский колледж
Туризма и сервиса»



В.В.Сергеев
2018г.

Введено в действие

приказом № 01-712 от 27.02.2018г.

Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

Код документа СК БКТИС-МР-3.2.8
Версия 1

	Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Разработал	Заведующий информационной службой	Мишин А.В.		22.02.18
Согласовал	Заместитель директора по учебно-производственной работе	Гужвина Т.Ю.		27.02.18
	Заместитель директора по качеству образования	Анисимов В.И.		27.02.18
	Руководитель по практическому обучению	Задорожная О.Г.		27.02.18
Проверил	Руководитель службы качества образования	Сундупова Т.Ц.		27.02.18

Улан-Удэ 2018

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»
	Система качества Управление информационно-техническим обслуживанием
СК БКТиС- МР-3.2.8	Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Введение.....	3
2 Область применения.....	3
3 Основные термины, сокращения, обозначения.....	3
4 Основные положения.....	5
4.1 Общие положения.....	5
4.2 Этапы разработки электронных образовательных ресурсов	5
4.3 Структура ЭОР	7
4.4 Формы взаимодействия пользователя с ЭОР	7
5 Нормативные ссылки.....	10
6 Ответственность.....	11
7 Хранение.....	11
8 Рассылка	11
9 Приложение	11
Приложение 1. Практические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов	12
Приложение 2. Рекомендации по дизайн-проектированию ЭОР	14
10 Лист регистрации изменений	20
11 Лист ознакомления	21
12 Лист рассылки	22

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»
	Система качества Управление информационно-техническим обслуживанием
СК БКТиС- МР-3.2.8	Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

1 Введение

1.1 Настоящие Рекомендации регламентирует методическую и проектную деятельность педагогических работников в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Байкальский колледж туризма и сервиса» и его филиалов (далее – колледж) при создании электронных образовательных ресурсов.

1.2 Рекомендации вступают в силу со дня его утверждения.

2 Область применения

2.1 Настоящие рекомендации распространяется на колледж и все структурные подразделения (филиалы) колледжа.

2.2 Требования Рекомендаций обязательны для применения всеми педагогическими работниками ГБПОУ «БКТиС».

2.3 Настоящие рекомендации входит в состав документов, регламентирующих процесс «Управление информационно-техническим обслуживанием». Код документа 3.2.8. Полное название документа: «Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов».

3 Основные термины, сокращения, обозначения

3.1 Основные термины

В настоящем положении используются следующие термины:

Образование – единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов;

Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

Обучение – целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни;

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»
	Система качества Управление информационно-техническим обслуживанием
СК БКТиС- МР-3.2.8	Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

Квалификация – уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности;

Федеральный государственный образовательный стандарт – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования;

Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов;

Колледж – Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»;

Портфолио – досье, собрание достижений;

Портфолио педагогического работника – индивидуальная папка, представляющая собой совокупность документов, в которых фиксируются данные о профессиональных достижениях аттестуемого в образовательной деятельности, его эффективном педагогическом опыте, личном вкладе в развитие системы образования. Портфолио является инструментом оценки профессиональной деятельности педагога в целях профессионального роста.

Педагогический работник – физическое лицо, которое состоит в трудовых служебных отношениях с организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и выполняет обязанности по обучению, воспитанию обучающихся и (или) организации образовательной деятельности;

Обучающийся – физическое лицо, осваивающее образовательную программу.

3.2. Сокращения:

ГБПОУ «БКТиС» – Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»;

СПО – среднее профессиональное образование;

СОО – среднее общее образование;

ФЗ – Федеральный закон;

ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт;

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»
	Система качества Управление информационно-техническим обслуживанием
СК БКТиС- МР-3.2.8	Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

СРС – самостоятельная работа студента;
 ШМП – школа молодого педагога;
 УМК – учебно-методический комплекс;
 ЦК – цикловая комиссия;
 КИМ – контрольно-измерительные материалы;
 ФОС – фонд оценочных средств;
 ЭОР – электронный образовательный ресурс.

4 Основные положения

4.1 Общие положения

4.1.1 Настоящие рекомендации регламентирует методическую и проектную работу педагогических работников в колледже.

4.1.2 Методическая работа педагогических работников является составной частью научно-методической системы колледжа и его филиалов.

4.1.3 Методическая работа является одним из основных видов деятельности педагогических работников и является основным фактором, влияющим на качество подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

4.1.4 Методическая работа – одна из обязанностей педагогов в колледже/ филиале, направленная на разработку и совершенствование методики преподавания учебной дисциплины/ профессионального модуля в соответствии со статьей 28 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

4.2 Этапы разработки электронных образовательных ресурсов (ЭОР)

4.2.1 Процесс разработки ЭОР состоит из двух основных этапов: подготовительного и компоновки.

4.2.1.1 На первом этапе (подготовительном) производится:

- подбор источников и формирование основного содержания;
- структуризация материала и разработка оглавления или сценария;
- переработка текста и формирование основных разделов;
- выбор, создание и обработка материала для мультимедийного воплощения (видеосюжеты, звуковое сопровождение, графические изображения, интерактивные справочники и пр.).

4.2.1.2 На втором этапе производится компоновка (сборка в единое целое) всех отобранных и разработанных частей ЭОР (информационных, обучающих, контролирующих) для предъявления обучающимся в соответствии с задуманным автором сценарием.

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»
	Система качества Управление информационно-техническим обслуживанием
СК БКТиС- МР-3.2.8	Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

4.2.2 В общем виде процесс разработки ЭОР поясняет схема, представленная ниже.



4.2.3 При разработке структуры и содержания ЭОР необходимо учитывать следующие принципы и технологические особенности:

4.2.3.1 Принцип приоритетности педагогического подхода: реализуется через постановку образовательной цели и разработку содержания образовательной деятельности на основе одного или комбинации нескольких дидактических подходов: системного, синергетического, проблемного, алгоритмического, программированного, проектного, эвристического, компетентностного и т.д. Системный подход означает, что целесообразно разрабатывать комплексные пособия, включающие как лекционный материал, семинарские занятия, так и комбинированные уроки (например, практики для гуманитарных и общеспециальных дисциплин).

4.2.3.2 Принцип модуля: разбивка материала на разделы, состоящие из модулей, минимальных по объему, но замкнутых по содержанию.

4.2.3.3 Принцип полноты: каждый модуль должен иметь следующие компоненты: теоретическое ядро, контрольные вопросы по теории и примеры. Иногда полезно давать исторический комментарий или хронологическую картину развития конкретного направления.

4.2.3.4 Принцип наглядности. Каждый модуль должен максимально обеспечиваться иллюстративным материалом. При отборе и подготовке

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»
	Система качества Управление информационно-техническим обслуживанием
СК БКТиС- МР-3.2.8	Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

иллюстраций следует выбирать такие, которые выполняют не рекламную или развлекательную роль, а обучающую функцию.

4.2.3.5 Следует стремиться к максимальному использованию иллюстраций (мультимедийных средств) в местах, трудных для понимания учебного материала; для обобщений и систематизации тематических смысловых блоков; для общего оживления всего учебного материала и рассредоточенного по всему полю текста как печатного, так электронного (гипертекста).

4.3 Структура ЭОР

4.3.1 ЭОР должен включать:

4.3.1.1 На базовом (основном) уровне:

- Основной теоретический материал, отвечающий требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

- Системы упражнений и задач, позволяющих выработать практические умения и навыки.

- Методы и средства итоговой оценки усвоения базовых знаний.

4.3.1.2 На дополнительном уровне:

- Учебный материал, к которому студент может обратиться для углубленного изучения вопросов курса.

- Учебный материал, к которому студент может обратиться для удовлетворения профессиональных запросов.

- Учебно-методические пособия по решению задач повышенной сложности.

4.4 Формы взаимодействия пользователя с ЭОР

4.4.1 Рассмотрим детально формы взаимодействия пользователя с ЭОР, структурированные по четырем уровням в порядке повышения образовательной эффективности за счет увеличения уровня интерактивности, и, соответственно, более полноценного выражения активно-деятельностных форм обучения. Отметим, что с повышением уровня эффективности ЭОР растут творческие и технологические затраты на его создание.

4.4.1.1 Условно-пассивные формы

Характеризируются отсутствием взаимодействия пользователя с контентом, при этом контент имеет неизменный вид в процессе использования. «Условно» - пассивными данные формы названы, поскольку от пользователя все же требуются управляющие воздействия для вызова того или иного содержательного фрагмента.

К условно-пассивным формам взаимодействия относятся:

1. Чтение текста, в том числе с управлением его движения в окне представления («листание» страниц или скроллинг).

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»
	Система качества Управление информационно-техническим обслуживанием
СК БКТiC- MP-3.2.8	Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

2. Просмотр деловой графики:

- графиков и диаграмм;
- схем и графов;
- символьных последовательностей и таблиц.

3. Прослушивание звука:

- речи;
- музыки;
- комбинированного (песня или речь на фоне музыки).

4. Просмотр изображений:

- статических (реалистических и синтезированных);
- динамических (реалистических и синтезированных).

5. Восприятие аудиовизуальной композиции:

- звук + текст;
- звук + статическое изображение (фотографии, рисунки);
- звук + последовательность статических изображений;
- звук + динамическое изображение (видео).

При этом аудиовизуальная композиция может иметь варианты, различающиеся по эффективности:

- созерцательный (наблюдение рисунка в целом, видеоролика в исходном виде);
- акцентированный (с выделением деталей визуального ряда или фрагментов звукоряда при цифровой обработке исходных материалов).

4.4.1.2 Активные формы

Характеризуются простым взаимодействием пользователя с контентом на уровне элементарных операций с его составляющими (элементами).

К активным формам относятся:

- Навигация по элементам контента (операции в гипертексте, переходы по визуальным объектам);
- Копирование элементов контента в буфер (чаще всего – для создания собственных оригинальных композиций);
- Множественный выбор из элементов контента (символьных строк или изображений);
- Масштабирование изображения для детального изучения;
- Изменение пространственной ориентации объектов (чаще всего – поворот объемных тел вокруг осей);

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»
	Система качества Управление информационно-техническим обслуживанием
СК БКТiC- МР-3.2.8	Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

- Изменение азимута и угла зрения («поворот и наезд камеры» в виртуальных панорамах);
- Управление интерактивной композицией.

4.4.1.3 Деятельностные формы

Характеризуются конструктивным взаимодействием пользователя с элементами контента.

К деятельностным формам относятся:

- Удаление/ведение объекта в активное поле контента;
- Перемещение объектов для установления их соотношений, иерархий;
- Совмещение объектов для изменения их свойств или получения новых объектов;
- Составление определенных композиций объектов;
- Объединение объектов связями с целью организации определенной системы;
- Изменение параметров/характеристик объектов и процессов;
- Декомпозиция и/или перемещение по уровням вложенности объекта, представляющего собой сложную систему.

Деятельностные формы, как и активные, относятся к детерминированным формам взаимодействия с интерактивным контентом. Отличаются от активных большим числом степеней свободы, выбором последовательности действий, ведущих к учебной цели, необходимостью анализа на каждом шаге и принятия решений в заданном пространстве параметров и определенном множестве вариантов.

4.4.1.4 Исследовательские формы

Исследования ориентируются не на изучение предложенных событий, а на производство собственных событий. Пользователю не предлагается заданное множество действий, его манипуляции с представленными или сгенерированными в процессе взаимодействия с ЭОР объектами и процессами могут быть произвольными. Учебные цели не внедрены в контент, т.е. не предлагается методическая последовательность, которая заведомо приведет к заданному результату. Совокупность сказанного определяет исследовательские формы взаимодействия пользователя с ЭОР как недетерминированные.

Соответственно, учебные задачи могут формулироваться достаточно разнообразно, а пути их решения для достижения определенной извне учебной цели выбирает сам пользователь. При этом, разумеется, не исключен вариант, что при

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»
	Система качества Управление информационно-техническим обслуживанием
СК БКТiC- МР-3.2.8	Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

всем стараниям пользователя задачу решить не удастся и учебная цель достигнута не будет.

Понятно, что коль скоро рассматриваемые формы взаимодействия недетерминированы, перечислить их списком вряд ли возможно. Однако, для понимания стоит привести некоторые примеры, отличающие контент IV уровня интерактивности: импорт произвольных элементов для введения в активное поле контента, получение внешних установок по ходу процесса взаимодействия с ЭОР и другие совершенствования, приближающие электронный образовательный ресурс к адекватному представлению фрагмента реального мира.

Стоит еще раз подчеркнуть, что в данном случае речь идет не об исследовательской работе во внешнем информационном окружении (простейший пример – анализ информации в Internet), а о взаимодействии именно с элементами контента данного ЭОР.

Для реализации исследовательских форм взаимодействия контент ЭОР должен представлять собой интерактивную многосвязную аудиовизуальную среду с многомодельной поддержкой. По существу такая среда близка к виртуальной реальности, максимально использующей новые педагогические инструменты: интерактив, мультимедиа, моделинг.

5 Нормативные ссылки

5.1. Внешние нормативные документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ст.28;
- Закон Республики Бурятия от 13 декабря 2013 года №240-V «Об образовании в Республике Бурятия»;
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 21 августа 2013 г. № 977 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292»;

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»
	Система качества Управление информационно-техническим обслуживанием
СК БКТiC- МР-3.2.8	Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

- Приказ Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №608н от 8 сентября 2015г. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

5.2. Внутренние нормативные документы:

- Устав колледжа;
- Положение о методических разработках;
- Положение о цикловой комиссии;
- Положение о разработке рабочих программ профессиональных модулей;
- Положение о разработке рабочих программ учебных дисциплин;
- Положение о разработке рабочих программ общеобразовательных учебных дисциплин;
- Положение о разработке фонда оценочных средств;
- Положение о проведении открытых учебных занятий;
- Положение об учебно-методическом комплексе;

6 Ответственность

6.1. Ответственность за исполнение настоящих рекомендаций несут: заместители директора – владельцы основного процесса, заведующий научно-методической службой, директор (руководитель) филиала, методисты, педагогические работники.

7 Хранение

7.1. Оригинал настоящих рекомендаций хранится в службе качества, контролируемая копия хранится у заместителей директора по основным и вспомогательным процессам по направлениям деятельности.

8 Рассылка

8.1 Контролируемая копия настоящего положения передается заведующему информационной службы, руководителям филиалов.

9 Приложение

8.1. В настоящих методических рекомендациях два приложения.

Практические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

Информационная система, в том числе и для дистанционного обучения, должна обеспечивать возможность использования широкого спектра учебного инструментария, в том числе:

Лекция, представляющая собой последовательность страниц, которые могут отображаться линейно, как презентации, нелинейно, с ветвлениями или условными переходами между страницами, либо комбинированно, с использованием обоих вариантов;

Глоссарий (словарь) – список наиболее часто употребляемых в тексте терминов и понятий, расположенных в определенной системе и по определенным правилам;

Правила составления глоссария:

- термины располагаются в алфавитном порядке (или в логике чтения информации) и могут быть группированы по буквам алфавита;
- отобранные термины и лексические единицы должны быть снабжены транскрипцией и переводом на русский язык (во избежание неточностей рекомендуется пользоваться специализированным словарем);
- обязательно указываются ссылки на источник;
- глоссарий располагается в конце ЭОР, после списка используемых ресурсов (списка литературы);
- включаются основные термины, используемые в тексте работы;
- необходимо выполнять вставку в глоссарий фото и видео материалов, которые объясняют основные термины, операции или процессы;
- может использоваться несколько глоссариев (например, для терминов из основного текста и глоссария персоналий).

Например (фрагмент глоссария):

- устройство для разделения сыпучих масс по величине их составляющих (зёрен, круп, песка и т. п.). Небольшие ручные сита используются в быту при приготовлении пищи или в химических и биологических лабораториях; существуют также крупные сита-автоматы, используемые в промышленности. Сито обычное, или удобный вариант в виде кружки.



Слайсеры (ломтерезки) - предназначены для тонкой нарезки различных продуктов, начиная от помидоров до твердых сортов сыра.



База данных, расширяющая возможности глоссария и позволяющая определять произвольную структуру записей (данных) и поддерживающая такие типы полей, как: дата, картинка, ссылка, текстовая область, текстовое поле, файл, число, широта/долгота;

Тест с созданием единой базы тестовых заданий, используемых в тестах различных курсов, обеспечением возможности при необходимости автоматического оценивания и определением различных ограничений по работе с тестом: время начала и окончания тестирования, задержки по времени между попытками, количество попыток, пароль на доступ, доступ только с определенных сетевых адресов и др.;

Задание, дающее возможность учащемуся дать ответ в виде текста, файла, нескольких файлов;

Семинар, позволяющий проводить многопозиционное и многокритериальное оценивание работ;

Вебинар, обеспечивающий возможность проведения видеолекций и видеоконференций непосредственно в курсах, позволяющий гибко управлять ролями (участник, модератор), использовать наряду с видео-вещанием, белую доску, а также загрузку графических файлов любым из участников сессии. Позволяет вести параллельную с вещанием переписку всех участников видеолекции в текстовом чате.

Информационная система дистанционного обучения должна также поддерживать стандартные сервисы, в том числе:

– различные типы **форумов**: новостной, стандартный форум для общих обсуждений, простое обсуждение, каждый открывает одну тему, вопрос-ответ;

– **чат** с использованием поддержки, картинок, математических формул и т.п.;

– **опрос**, используемый для голосования или сбора мнений по какому-либо вопросу;

– **wiki страница**, обеспечивающая возможность редактировать любым пользователем;

– **блог**, позволяющий каждому участнику образовательного процесса вести закрытые дневники и, по желанию, публиковать записи на сайте для просмотра другими пользователями.

Рекомендации по дизайн-проектированию ЭОР

Шрифт

1. Тип шрифта.

Если вы уже в курсе, что шрифты бывают засечные и рубленые. Просто учтите особенности каждого и решите, что вам больше подходит.

Засечные шрифты
имеют штрихи на концах знаков –
Times, Courier и т.п.

Рубленые шрифты
их не имеют -
Arial, Helvetica, Verdana и т.п.

В одном и том же кегле (кегель – размер шрифта) буквы рубленого шрифта как правило крупнее, чем засечного. Это видно в нашем примере выше, где в обоих случаях взят кегль 4. Не слишком мелкий засечный шрифт на бумаге читается вроде бы лучше, более бегло, так как штрихи направляют движение глаз и повышают различимость знаков.

2. Количество типов шрифтов.

Советуем сократить разнообразие до минимума, в идеале достаточно одной гарнитуры, в крайнем случае – две (Например Times New Roman и Arial).

3. Выбор типа шрифта.

Из всего разнообразия шрифтов выбирайте те, которые могут воспроизводиться на разных компьютерах, иначе ваше форматирование не сохранится. Лучший вариант, когда дается выбор из ряда стандартных однотипных шрифтов в порядке предпочтения:

**Times New
Roman
Arial
Helvetica
Verdana**

4. Размер шрифта.

Вопрос, что предпочесть, крупный или мелкий шрифт, также не имеет однозначного ответа. Крупный шрифт занимает много места на экране и затрудняет компактную организацию страницы. Особенно это относится к объемным текстовым блокам. Как уже говорилось, нужно пытаться сокращать их по возможности. Более крупные шрифты лучше использовать для заголовков и смысловых акцентов.

Оптимальный вариант:

**Текстовый блок – размер 2
Заголовки – размер 3 или 4
Примечания, второстепенные тексты
– размер 1
Поясняющие надписи – размер 3**

5. Поясняющие подписи.

Стремитесь к их максимальной, почти телеграфной краткости, так как лучшие условия восприятия пояснения - почти одновременно с изображением. Редко используемый, но очень важный для восприятия прием - смысловые переносы. В коротких надписях из нескольких строк слова должны переходить на новую строчку согласуясь со смыслом фразы.

Редко используемый, но очень важный для восприятия прием – смысловые переносы.	Редко используемый, но очень важный для восприятия прием – смысловые переносы.
---	---

Не менее существенно соотношение размеров иллюстрации и поясняющих надписей. Надпись не должна довлеть над рисунком, не должна на него заползать. Необходимо также постараться, чтобы она не пересекалась разного рода вспомогательными линиями и тем более текстами. Чтобы избежать этих ошибок, поясняющая надпись должна рассматриваться как графический элемент.

Не рекомендуется

Рекомендуется



6. Смысловые выделения.

Закономерный вопрос: не обеднит ли шрифтовое однообразие интерфейс, не сделает ли его слишком монотонным?

Ответ: есть много других способов для смысловых выделений.

размер шрифта, размер шрифта, размер шрифта, размер шрифта...
начертание, <i>начертание</i> , начертание , начертание
набор строчными и ПРОПИСНЫМИ буквами
не забывайте про цвет <i>цвет</i> цвет <i>цвет</i> цвет <i>цвет</i> цвет <i>цвет</i>
...

7. Варианты использования шрифта могут быть самые разные. Важно принятые стили применять на каждой странице на протяжении всего учебника (ЭОР). И соблюдайте иерархию заголовков и текстовых сообщений, подобно названию глав и разделов в книге.

Пример использования шрифта.

НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ
НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА
 Название страницы, темы
 Поясняющие надписи к рисункам
Важная информация
 Текстовый блок
 Ремарки, сноски

ЦВЕТ

Наиболее активное средство в создании стиля. Выбор цвета всегда субъективен, но в цветовой гармонии существуют и объективные законы, связанные с устройством глаза. Поэтому тем, кто не обладает достаточным опытом, можно дать некоторые профессиональные рекомендации:

1. Разнообразие цветов.

Используйте небольшое количество цветов, для начала 2-3 основных, которые можно разнообразить их же оттенками. Это замечание не относится, конечно, к полноцветным фотографиям и видеороликам, включенным в учебник (ЭОР).

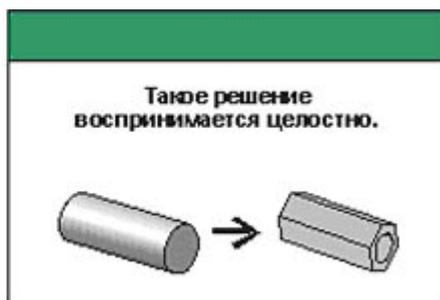
2. Предпочтительная гамма.

Избегайте чрезмерной яркости. Достаточно, если из выбранной вами гаммы насыщенным локальным будет только один цвет. Разнообразие ярких неумело соединенных цветов создает проблемы для вычленения глазом необходимых деталей, рассеивает внимание, уводит от смысла.

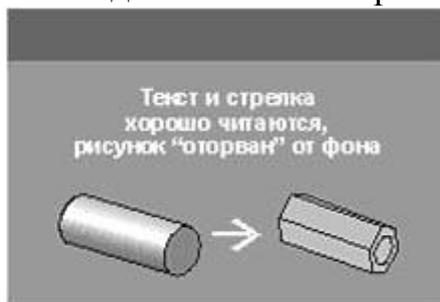
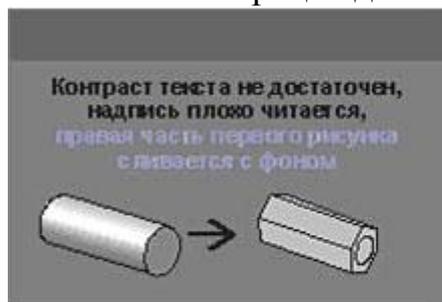
3. Цвет фона.

Для фона выбирайте приглушенные тона. Они могут быть как светлыми, так и темными. Все зависит от того, в каком цветовом отношении к фону окажутся остальные элементы страницы.

Например, если в материалах к учебнику преобладают геометрические картинки на белом фоне, то и общий фон лучше оставить белым, иначе, внедренные в цвет, они окажутся подобными заплатам и расчленят пространство страницы, затрудняя ее восприятие

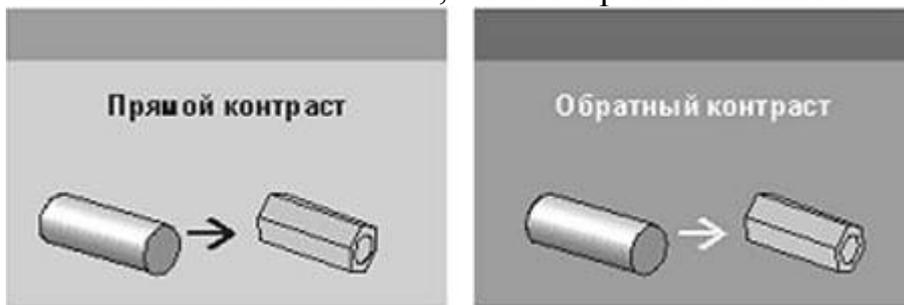


Текст и иллюстрация должны быть достаточно контрастны к фону.

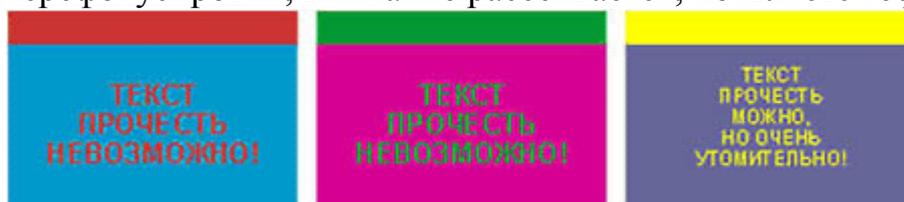


Контраст допустим и прямой (темное на светлом), и обратный (светлое на темном). Главное, чтобы он был четким. У обратного контраста есть одна особенность - при

одинаковых размерах светлое изображение на темном фоне кажется большим по размеру, чем темное на светлом. Следует избегать обратных контрастов для больших текстовых блоков, так как при их чтении глаза быстро утомляются.



Не помещайте яркие мелкие детали (рисунков, текстов) на яркий фон, даже если их цвета достаточно контрастны. Особенно это относится к противоположным парам цветового круга (красный-синий, зеленый-пурпурный, желтый-фиолетовый и т.п.). Глаз стремится привести эти цвета в равновесие, он утомляется от перефокусировки, внимание рассеивается, появляется эффект «ряби в глазах».



4. Цветовое кодирование.

Цвета, имеющие общепринятые значения, желательно использовать в соответствии с этими смыслами. Например, активный красный цвет может отражать важность сообщения, опасность, запрещение. Но это не отменяет его использование в иных случаях.

Не относитесь к цвету как к догме. Там, где того требует смысл, он может меняться в рамках одного учебника. Разная цветовая гамма может использоваться для разных глав, для разных приложений (например, тестовых заданий) и т.п.

5. Искажения цвета.

Не забудьте, что спроецированные на экран с помощью проектора изображения будут выглядеть иначе. Цвета высветляются и блекнут, контрасты нивелируются, общий эффект может измениться до неузнаваемости. Поэтому проверьте, как задуманная цветовая гамма ведет себя при увеличении на имеющемся лекционном оборудовании.

ГРАФИКА ТАБЛИЦ, СХЕМ, ЧЕРТЕЖЕЙ И ДР.

Не используйте в одном документе и, тем более, для представления сходных данных, выполненные в разном стиле таблицы, схемы, графики. Постарайтесь хотя бы выдержать в общем ключе основные признаки графического стиля: масштаб, толщину линий, цвет.

Не рекомендуется

Таблица 1

	1	2	3	4
а				
б				
в				
г				

Таблица 2

	1	2	3	4
х				
у				
z				
ш				

Рекомендуется

Таблица 1

	1	2	3	4
а				
б				
в				
г				

Таблица 2

	1	2	3	4
х				
у				
z				
ш				

Примеры схем:

Не рекомендуется

Схема 1

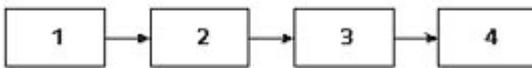


Схема 2



Рекомендуется

Схема 1

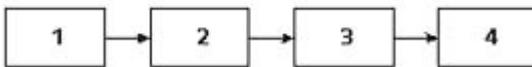
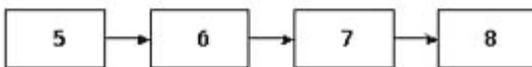
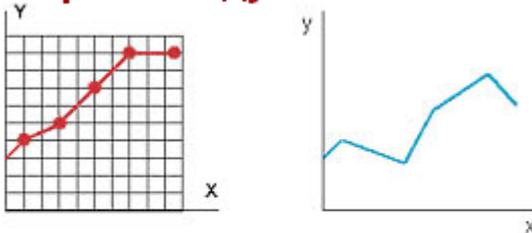


Схема 2

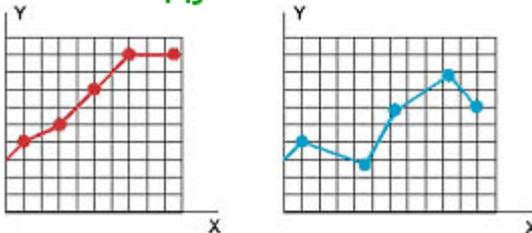


Примеры графиков:

Не рекомендуется



Рекомендуется



Казалось бы, в отрицательных примерах перечислены мелочи, которые и не каждому глазу видны. Но в том-то и дело, что стиль складывается из мелочей. Хороший стиль сам по себе не должен бросаться в глаза. Его задача как раз обратная

- все усилия направить на то, чтобы никакие мелочи не отвлекали от учебной цели. Конечно, невозможно в контексте руководства обучить дизайну. Здесь отражены наиболее часто встречающиеся ошибки (и приводятся здесь совершенно реальные их примеры), на которые создатели учебников обычно не слишком обращают внимание. Пользователь же, перелистывающий такие «лохматые» страницы, тем более не анализирует разницу. Но восприятие его будет каждый раз подсознательно переадаптироваться, а это скажется на общем результате усвоения материала.

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»
	Система качества Управление информационно-техническим обслуживанием
СК БКТiС- МР-3.2.8	Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

10 Лист регистрации изменений

№ изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка а подписи	Дата	Дата введения изменения
	заменен- ных	новых	аннулир ованных					

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж туризма и сервиса»
	Система качества Управление информационно-техническим обслуживанием
СК БКТиС- МР-3.2.8	Методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов

12 Лист рассылки

Должность	Фамилия инициалы	Дата получения	№ экз.	Подпись о получении
			1	
			2	
			3	
			4	
			5	
			6	
			7	
			8	
			9	
			10	