

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПК ФГБОУ ВО «БГУ»

Н.А. Синева

подпись

« 5 » сентября 2016 г.

ПРОГРАММА
повышения квалификации
«ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ СПЕЦЭФФЕКТОВ В
ВИДЕОПРОИЗВОДСТВЕ»

Иркутск 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. Аннотация	3
1.1. Краткая характеристика программы.....	3
1.2. Цель реализации программы	3
1.3. Требования к поступающему для обучения на программу слушателю	3
1.4. Планируемые результаты обучения	4
2. Содержание программы.....	5
2.1. Учебный план	5
2.2. Календарный учебный график	6
2.3. Рабочая программа	6
2.4. Структура и содержание разделов (дисциплин, модулей) и тем	7
2.5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости	9
Не предусмотрены.	12
4. Оценочные средства для проведения итоговой аттестации по программе (дисциплине, модулю)	12
Не предусмотрены.	13
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы (дисциплины, модуля)	13
6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы (дисциплины, модуля).....	13
7. Методические указания для обучающихся по освоению программы (дисциплины, модуля)	14
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по программе (дисциплине, модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем (при необходимости) (выбрать необходимое):	14
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по программе (дисциплине, модулю):	Ошибка! Закладка не определена.

1. Аннотация

1.1. Краткая характеристика программы

Каким бы бизнесом ни занималась ваша организация — Вам требуется разработка видеоматериалов для производственного обучения, рекламы, работы служб связи с общественностью. На курсах «Основы создания спецэффектов в видеопроизводстве» вы получите практические навыки разработки и внедрения эффектов в ваши видеоролики, значительно повышающие их восприятие. Изучите возможности работы с базовыми программами на основе реальных примеров.

Программа соответствует направлению 09.03.03 Прикладная информатика (профиль) образовательной программы «Информационные системы и технологии в управлении».(ФГОС ВО 09.03.03 Прикладная информатика)

1.2. Цель реализации программы

Целью реализации программы является получение новой компетенции, формирование знаний, умений и навыков работы с программами создания эффектов и монтажа видео.

1.3 Требования к поступающему для обучения на программу слушателю

К освоению программы допускаются лица, имеющие или получающие, высшее образование или среднее профессиональное образование, и владеющие следующими компетенциями (навыками):

№	Вид компетенций (ЛК, ОК, ПК)	Компетенции (навыки)	Уровень владения (например: начальный, уверенный, совершенный)
	общекультурные компетенции:	Обладать способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)	Знать основы теории познания. Методов анализа и синтеза. Законов композиции. Начальный уровень.
	общепрофессиональные компетенции:	Обладать способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).	Иметь навыки работы на персональном компьютере. Уверенный уровень. Иметь навыки работы с программами видеомонтажа. Начальный уровень

1.4. Планируемые результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ОПК-4 (способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности)	З.1. Знать возможности базовых профессиональных программ видеомонтажа и программ формирования эффектов. У.1. Уметь использовать программы для создания профессионального видео. Н.1. Обладать навыками работы в программах для создания эффектов в видео монтаже.

2. Содержание программы

2.1. Учебный план

Учебный план

программы повышения квалификации
«Основы создания спецэффектов в видеопроизводстве»

Цель реализации программы – получение новой компетенции, формирование знаний, умений и навыков работы с программами создания эффектов и монтажа видео.

Категория слушателей (требования к слушателям) – имеющие или получающие высшее образование или среднее профессиональное образование.

Продолжительность обучения: 16 часов

Форма обучения: очно-заочно.

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе:			Форма промежут очной аттестаци и
			лекции	практические, лабораторные и др. занятия	самост. работа	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение. Обзор средств создания монтажа видео видеоэффектов. Подготовка к началу создания ролика в After Effects.	1,5	0,5	0,5	0,5	Лабораторная 1.
2	Классификация базовых эффектов и набор инструментов в программах видеомонтажа, возможности After Effects, Cinema 4D...	1,5	0,5	0,5	0,5	Лабораторная 2.
3	Приемы анимации в монтаже видеороликов. Возможности анимации в After Effects, Cinema 4D	2,5	0,5	1	1	Лабораторная 3.
4	Кейинг (keying) и прозрачность	1,5	0,5	0,5	0,5	Лабораторная 4.
5	Motion Tracking (трекинг движения)	1,5	0,5	0,5	0,5	Лабораторная 5..
6	Time Remapping (изменение скорости воспроизведения)	1,5	0,5	0,5	0,5	Лабораторная 6.
7	Интеграция 3D Титры, выражения	1,5	0,5	0,5	0,5	Лабораторная 7.
8	Рендеринг. Публикация видеоролика.	2,5	0,5	1	1	Лабораторная 8.
9	Итоговая аттестация ¹ – защита лабораторных работ.	2		2		Выполнение заданий.
	Итого	16	4	7	5	

Директор центра ВШ КГМТ «Байкал»

Шестаков С.С.

¹ Возможные варианты: междисциплинарный экзамен, экзамен, зачет, защита реферата, итоговой расчетно-графической работы, тестирование, опрос и др.

2.2. Календарный учебный график

Рекомендованные обозначения:

□ – теоретическое обучение

П – Практика

С – Стажировка

А – Итоговая аттестация

дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9
продолжительность обучения 16 часов	□	□	□	□	□	□	□	□	А

Сводные данные по бюджету времени

Продолжительность обучения	□ – теоретическое обучение	П – Практика	С – Стажировка	А – Итоговая аттестация
16 часов	8 дней	0 0	0	1 день
Итого (час)	14 часов		0	2 часа

2.3. Рабочая программа

Цель реализации программы – получение новой компетенции, формирование знаний, умений и навыков работы с программами создания эффектов и монтажа видео.

Категория слушателей (требования к слушателям) – имеющие или получающие высшее образование или среднее профессиональное образование.

Продолжительность обучения: 16 часов

Форма обучения: очно-заочно.

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе:			Форма промежуточной аттестации
			лекции	практические, лабораторные и др. занятия	самост. работа	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение. Обзор средств создания монтажа видео видеоэффектов. Подготовка к началу создания ролика в After Effects.	1,5	0,5	0,5	0,5	Лабораторная 1.
2	Классификация базовых эффектов и набор инструментов в программах видеомонтажа, возможности After Effects, Cinema 4D...	1,5	0,5	0,5	0,5	Лабораторная 2.
3	Приемы анимации в монтаже видеороликов. Возможности анимации в After Effects, Cinema 4D	2,5	0,5	1	1	Лабораторная 3.
4	Кеинг (keying) и прозрачность	1,5	0,5	0,5	0,5	Лабораторная 4.

5	Motion Tracking (трекинг движения)	1,5	0,5	0,5	0,5	Лабораторная 5..
6	Time Remapping (изменение скорости воспроизведения)	1,5	0,5	0,5	0,5	Лабораторная 6.
7	Интеграция 3D Титры, выражения	1,5	0,5	0,5	0,5	Лабораторная 7.
8	Рендеринг. Публикация видеоролика.	2,5	0,5	1	1	Лабораторная 8.
9	Итоговая аттестация ² – защита лабораторных работ.	2		2		Выполнение заданий.
	Итого	16	4	7	5	

Директор центра ВШ КГМТ «Байкал»

Шестаков С.С.

2.4. Структура и содержание разделов (дисциплин, модулей) и тем

Лекционные занятия и их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	В том числе:		Форма контроля
			лекции	самост. работа	
1	2	3	4	6	7
1	Введение. Обзор средств создания монтажа видео видеоэффектов. Подготовка к началу создания ролика в After Effects...	1	0,5	0,5	Выполнение и защита лабораторных работ. Лабораторная 1.
2	Классификация базовых эффектов и набор инструментов в программах видеомонтажа, возможности After Effects, Cinema 4D...	1	0,5	0,5	Выполнение и защита лабораторных работ. Лабораторная 2.
3	Приемы анимации в монтаже видеороликов. Возможности анимации в After Effects, Cinema 4D...	1,5	0,5	1	Выполнение и защита лабораторных работ. Лабораторная 3.
4	Процесс совмещения двух и более изображений или кадров в пределах одной композиции - Кеинг (keying). Управление прозрачностью.	1	0,5	0,5	Выполнение и защита лабораторных работ. Лабораторная 4.
5	Отслеживание движения на исходном видео ряде. 2D и 3D Motion Tracking (трекинг движения)	1	0,5	0,5	Выполнение и защита лабораторных работ. Лабораторная 5.

² Возможные варианты: междисциплинарный экзамен, экзамен, зачет, защита реферата, итоговой расчетно-графической работы, тестирование, опрос и др.

6	Приемы изменения скорости воспроизведения Time Remapping. Управление скоростью воспроизведения. Время воспроизведения. Изменение скорости устройства.	1	0,5	0,5	Выполнение и защита лабораторных работ. Лабораторная 6.
7	Интеграция 3D. Титры, выражения	1	0,5	0,5	Выполнение и защита лабораторных работ. Лабораторная 7.
8	Публикация видеоролика. Рендеринг.	1,5	0,5	1	Выполнение и защита лабораторных работ. Лабораторная 8.
	Итого	9	4	5	

Перечень практических занятий, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения	Трудоемкость, час.
1	Обзор средств создания монтажа видео видеоэффектов. Подготовка к началу создания видеоролика. Лабораторная 1. Настройка системы, начальный ввод данных. Подготовка форматов. Подготовка к началу создания ролика. Проводится в компьютерном классе в интерактивной форме.	0,5
2	Базовые эффекты. Лабораторная 2. Набор инструментов в программах видеомонтажа, возможности After Effects, Cinema 4D. Проводится в компьютерном классе в интерактивной форме	0,5
3	Анимация. Лабораторная 3. Приемы анимации в монтаже видеороликов. Возможности анимации в After Effects, Cinema 4D. Проводится в компьютерном классе в интерактивной форме.	1
4	Совмещение кадров Лабораторная 4. Совмещение кадров Кеинг (keying). Управление прозрачностью. Проводится в компьютерном классе в интерактивной форме.	0,5
5	Motion Tracking (трекинг движения) Лабораторная 5. Отслеживание движения на исходном видео ряде. 2D и 3D Motion Tracking (трекинг движения) Проводится в компьютерном классе в интерактивной форме.	0,5
6	Управление скоростью воспроизведения. Лабораторная 6. Приемы изменения скорости воспроизведения Time Remapping. Управление скоростью воспроизведения. Время воспроизведения. Изменение скорости устройства. Проводится в компьютерном классе в интерактивной форме.	0,5
7	Интеграция 3D. Лабораторная 7. Интеграция 3D. Титры, выражения Проводится в компьютерном классе в интерактивной форме.	0,5

8	Рендеринг. Лабораторная 8. Подготовка ролика к публикации. Рендеринг. Проводится в компьютерном классе в интерактивной форме.	1
9	Защита лабораторных работ	2
	Итого	7

2.5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

2.5.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемы х компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования , описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
1	Введение. Обзор средств создания монтажа видео видеоэффектов. Подготовка к началу создания ролика в After Effects.	ОПК-4	З.1. Знать возможности базовых профессиональных программ видеомонтажа и программ формирования эффектов. У.1. Уметь использовать программы для со- здания профессионального видео. Н.1. Обладать навыками работы в программах для создания эффектов в видео монтаже.	Лабораторная 1.	Знает и умеет запускать программы, загружать, выгружать информационну ю базу. (10)
2	Классификация базовых эффектов и набор инструментов в программах видеомонтажа, возможности	ОПК-4	З.1. Знать возмож- ности базовых профессиональ-ных программ ви- деомонтажа и про- грамм формирова- ния эффектов. У.1. Уметь ис-	Лабораторная 2.	Все задания выполнены. (20)

	After Effects, Cinema 4D...		пользовать программы для создания профессионального видео. Н.1. Обладать навыками работы в программах для создания эффектов в видео монтаже.		
3	Приемы анимации в монтаже видеороликов. Возможности анимации в After Effects, Cinema 4D	ОПК-4	З.1. Знать возможности базовых профессиональных программ видеомонтажа и программ формирования эффектов. У.1. Уметь использовать программы для создания профессионального видео. Н.1. Обладать навыками работы в программах для создания эффектов в видео монтаже.	Лабораторная 2.	Все задания выполнены, результаты соответствуют заданию. (10)
4	Процесс совмещения двух и более изображений или кадров в пределах одной композиции - Кеинг (keying). Управление прозрачностью.	ОПК-1	З.1. Знать возможности базовых профессиональных программ видеомонтажа и программ формирования эффектов. У.1. Уметь использовать программы для создания профессионального видео. Н.1. Обладать навыками работы в программах для создания эффектов в видео монтаже.	Лабораторная 3.	Все задания выполнены, результаты соответствуют заданию. (10)
5	Отслеживание движения на исходном видео ряде. 2D и 3D Motion Tracking (трекинг движения)	ОПК-4	З.1. Знать возможности базовых профессиональных программ видеомонтажа и программ формирования эффектов. У.1. Уметь использовать программы для создания профессионального видео. Н.1. Обладать навыками работы в	Лабораторная 4.	Все задания выполнены, результаты соответствуют заданию. (10)

			программах для создания эффектов в видео монтаже.		
6	Приемы изменения скорости воспроизведения Time Remapping. Управление скоростью воспроизведения. Время воспроизведения. Изменение скорости устройства.	ОПК-4	З.1. Знать возможности базовых профессиональных программ видеомонтажа и программ формирования эффектов. У.1. Уметь использовать программы для создания профессионального видео. Н.1. Обладать навыками работы в программах для создания эффектов в видео монтаже.	Лабораторная 5.	Задания выполнены (10)
7	Интеграция 3D. Титры, выражения	ОПК-4	З.1. Знать возможности базовых профессиональных программ видеомонтажа и программ формирования эффектов. У.1. Уметь использовать программы для создания профессионального видео. Н.1. Обладать навыками работы в программах для создания эффектов в видео монтаже.	Лабораторная 6.	Все задания выполнены. (20)
8	Публикация видеоролика. Рендеринг.	ОПК-4	З.1. Знать возможности базовых профессиональных программ видеомонтажа и программ формирования эффектов. У.1. Уметь использовать программы для создания профессионального видео. Н.1. Обладать навыками работы в программах для создания эффектов в видео монтаже.	Лабораторная 7.	Все задания выполнены (10)
				Итого	100

2.5.2. Образцы тестовых и контрольных заданий текущего контроля

Задание 1. Добавить в видеоролик эффекты «Огонь», «Ветер», «Размытие».

Задание 2. Добавить в видеоролик анимационную вставку.

Задание 3. Обеспечить совмещение кадров Кеинг (keying). Обеспечить управление прозрачностью.

Задание 4. Добавить в выбранный фрагмент трекинг движения.

Задание 5. Изменить скорость воспроизведения.

Задание 6. Интегрировать фрагмент -3D выражение.

Задание 7. Произвести рендеринг ролика.

2.5.3. Примерная тематика рефератов, эссе, докладов

Не предусмотрены.

2.6. Оценочные средства для промежуточного контроля успеваемости

2.6.1. Промежуточный контроль

Проводится в форме защиты лабораторных работ.

2.6.2. Образцы тестовых и контрольных заданий промежуточного контроля

Задание 1. Добавить в видеоролик эффекты «Огонь», «Ветер», «Размытие».

Задание 2. Добавить в видеоролик анимационную вставку.

Задание 3. Обеспечить совмещение кадров Кеинг (keying). Обеспечить управление про-зрачностью.

Задание 4. Добавить в выбранный фрагмент трекинг движения.

Задание 5. Изменить скорость воспроизведения.

Задание 6. Интегрировать фрагмент -3D выражение.

Задание 7. Произвести рендеринг ролика.

2.6.3. Примерная тематика рефератов, эссе, докладов

Не предусмотрены.

4. Оценочные средства для проведения итоговой аттестации по программе (дисциплине, модулю)

4.1. Итоговая аттестация проводится

Проводится в форме зачета по результатам защиты лабораторных работ.

По результатам итоговых аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются оценки по двухбальной системе. «Зачтено» – слушатель набрал 41 балл и более, «Не зачтено – слушатель набрал менее 41 балла.

4.2. Образцы тестов, заданий

Задание 1. Добавить в видеоролик эффекты «Огонь», «Ветер», «Размытие».

Задание 2. Добавить в видеоролик анимационную вставку.

Задание 3. Обеспечить совмещение кадров Кеинг (keying). Обеспечить управление прозрачностью.

Задание 4. Добавить в выбранный фрагмент трекинг движения.

Задание 5. Изменить скорость воспроизведения.

Задание 6. Интегрировать фрагмент -3D выражение.

Задание 7. Произвести рендеринг ролика.

4.3. Перечень вопросов к зачету (экзамену)

Не предусмотрены.

4.4. Примерная тематика рефератов, эссе, докладов

Не предусмотрены.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы (дисциплины, модуля)

а) основная литература:

1. Резников Ф. А. М Видеомонтаж на персональном компьютере. Adobe Premire 6. 5 и Adobe After Effects 5. 5 учебное пособие. -М. : Триумф, 2003.
2. Матяш С. А. Информационные технологии управления: курс лекций. –М.-Берлин: Директ-Медиа, 2014. -537 с.. Информационные системы в экономике. рек. УМО по образованию в обл. финансов, учета и мировой экономики. учебное пособие для вузов/ Е. В. Варфаломеева [и др.].- М.: ИНФРА-М, 2013.-233 с.
2. Яснев В.Н. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Яснев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 560 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182> (05.05.2016).

б) дополнительная литература:

1. Соколов А. Г. Монтаж: телевидение, кино, видео. Ч. 3 учебник . - М. : Издатель А. Г. Дворников, 2003.
2. Иванов А. Видеомонтаж на компьютере adobe Premiere 5. 0. - СПб. : Велена : Корона принт, 1998.
3. Буковецкая О. А. Видео на вашем компьютере тв тюнеры, захват кадра, видеомонтаж, DVD М. : ДМК, 2000.
4. Шубина И. Б. Основы драматургии и режиссуры рекламного видео творческая мастерская рекламиста М. : МарТ; Ростов н/Д, 2004.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы (дисциплины, модуля)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) (*выбрать необходимое*):

- «Университетская библиотека онлайн» ООО «Директ-Медиа», адрес доступа: www.biblioclub.ru, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ;
- Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных ООО «ИВИС», адрес доступа: www.ebiblioteka.ru, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ;
- Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников», адрес доступа: www.grebennikon.ru; доступ с компьютеров сети БГУ (по IP-адресам)
- Научная электронная библиотека «Киберленинка», адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>, доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению;
- НЭБ «eLibrary», адрес доступа: www.elibrary.ru, доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации;
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», поставщик – Федеральное государственное автономное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций», адрес доступа: <http://window.edu.ru>, доступ свободный к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических

материалов для общего и профессионального образования, доступ круглосуточный неограниченный для всех пользователей;

– Изд-во «Лань», адрес доступа: <http://e.lanbook.com>, бесплатный полнотекстовый доступ к 7 коллекциям издательства;

– Доступ к электронному каталогу библиотеки университета, адрес доступа: <http://lib-catalog.isea.ru>.

– Доступ к УМК преподавателей вуза, адрес: <http://umm.isea.ru>;

- Уроки по After Effects и Premiere Pro, адрес: <http://videosmile.ru>.

7. Методические указания для обучающихся по освоению программы (дисциплины, модуля)

Изучать программу (дисциплину) рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций обучающемуся необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение программы (дисциплины, модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);
- выполнение курсовых работ в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом) и др.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания материалов лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде выполнения задач по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по программе (дисциплине, модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем (при необходимости) (выбрать необходимое):

В учебном процессе, помимо полного пакета Microsoft Office 2016, используется специализированное программное обеспечение:

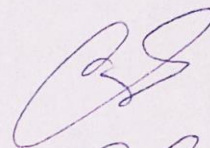
7-Zip

Adobe Flash player
Adobe Acrobat Reader
Avidemux (free)
VideoPad (free)
LightWorks (free)
Киностудия Windows (Movie Maker)(free)
SONY Vegas Pro (trial)
Cinema 4D (trial)
Adobe Premiere (trial)
Adobe After Effects (trial)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по программе (дисциплине, модулю):

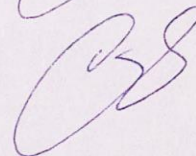
- компьютерные классы.

Автор рабочей программы



Шестаков С.С.
Канд. экон. наук, доцент

Директор центра ВШ КГМТ «Байкал»



Шестаков С.С.