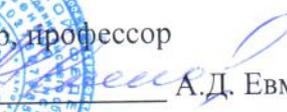




МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ»**

ПРИНЯТА
решением Ученого совета
СПбГИКиТ
от 28.03.2018
протокол № 12

УТВЕРЖДАЮ
Ректор, профессор
 А.Д. Евменов
«02» 04 2018 г.

**Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования**

«Технологии кино и телевидения»

Направление подготовки: 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2018

Содержание

1. Общие положения	3
1.1. Назначение ОПОП ВО	3
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО.....	
1.3. Общая характеристика ОПОП ВО	4
1.3.1. Цель ОПОП ВО	4
1.3.2. Формы и сроки освоения ОПОП ВО.....	5
1.3.3. Объем ОПОП ВО	5
1.3.4. Особенности реализации ОПОП ВО.....	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОПОП ВО.....	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	5
2.3. Виды профессиональной деятельности	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности.....	6
3. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО	7
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	9
4.1. Схема компетентностной модели выпускника	9
4.2. Практико-ориентированная карта компетенций.....	10
4.3. Этапность формирования компетентности	10
4.4. Календарный учебный график.....	11
4.5. Учебный план	11
4.6. Программы дисциплин	12
4.7. Программы практик	13
4.8. Программа государственной итоговой аттестации	13
5. Требования к условиям реализации ОПОП ВО	14
5.1. Общесистемные требования	14
5.2. Требования к кадровым условиям.....	15
5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению	15
5.4. Требования к финансовым условиям.....	17
5.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО	17
6. Регламент организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих её документов	20
7. Лист регистрации изменений.....	21
Приложения	

1. Общие положения

1.1. Назначение ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа академического бакалавриата «Технологии кино и телевидения» (далее – ОПОП ВО), реализуемая в Санкт-Петербургском государственном институте кино и телевидения по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, а также оценочных и методических материалов. В соответствии с Положением об основной образовательной программе в состав ОПОП ВО дополнительно включены: схема компетентностной модели выпускника, практико-ориентированная карта компетенций, этапность формирования компетентности, программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.

ОПОП ВО разработана на основе соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО), с учетом потребностей реально сложившегося регионального рынка труда, на который ориентирована работа института, с опорой на сложившиеся в институте традиции и достижения, научно-педагогической школы, а также с учетом запросов работодателей и специфики будущей профессиональной деятельности выпускника.

Настоящая ОПОП ВО регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, а также механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО включают в себя перечень общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО бакалавриата составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
- Приказ Минобрнауки России от 05 апреля 2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по

образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень бакалавриата) по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и микроэлектроника», утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 218.

- Нормативные документы Минобрнауки России и Минкультуры России

- Устав СПбГИКиТ.

- Локальные нормативные акты СПбГИКиТ.

1.3. Общая характеристика ОПОП ВО

1.3.1. Цель ОПОП ВО

Данная ОПОП ВО имеет своей целью:

- развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и микроэлектроника»;
- подготовку конкурентоспособных, высококвалифицированных и компетентных специалистов для сферы кино и телевидения, способных к самосовершенствованию и развитию в условиях непрерывно меняющейся духовной и информационной жизни общества.

В области воспитания общими целями основной профессиональной образовательной программы бакалавриата являются:

- формирование следующих социально-личностных качеств студентов: целеустремлённости, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры;

В области обучения общими целями основной профессиональной образовательной программы бакалавриата являются:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний.
- получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере кино и телевидения, понимать социальную значимость профессии, принимать организационные решения в стандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность, уметь критически оценивать собственные достоинства и недостатки,

обладать общекультурными, общепрофессиональными, профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

1.3.2 Формы и сроки освоения ОПОП ВО

Данная ОПОП реализуется в очной форме обучения.

Срок получения образования по ОПОП в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года.

1.3.3. Объем ОПОП ВО

Объем настоящей ОПОП ВО составляет 240 зачетных единиц.

Объем программы в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Трудоемкость учебного года (по очной форме обучения) равна 60 зачетным единицам. Одна зачетная единица соответствует 27 астрономическим часам (36 академическим часам).

1.3.4. Особенности реализации ОПОП ВО

Показатель	Значение (да/нет)
Применение элементов электронного обучения/ дистанционных образовательных технологий	да
Применение исключительно электронного обучения/ дистанционных образовательных технологий	нет
Применение модульного принципа	да
Использование сетевой формы реализации ОПОП ВО	нет

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОПОП ВО

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника по данной ОПОП ВО включает: совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование, проектирование, конструирование, технологию производства, использование и эксплуатацию материалов, компонентов, электронных приборов, устройств, установок вакуумной, плазменной, твердотельной, микроволновой, оптической, микро- и наноэлектроники различного функционального назначения.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО бакалавра по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника» и профилю подготовки «Технологии кино и телевидения» являются: материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования, технологические процессы производства, диагностическое и технологическое оборудование, математические модели, алгоритмы решения типовых задач, современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и наноэлектроники.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Объекты профессиональной деятельности выпускника по данной ОПОП ВО являются:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- монтажно-наладочная.

ОПОП ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной и является программой академического бакалавриата.

Приоритеты конкретных видов профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр по настоящей ОПОП ВО, отражаются в учебном плане, в схеме компетентностной модели выпускника и в практико-ориентированной карте компетенций.

2.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, осваивающий данную ОПОП ВО, готовится к следующим видам профессиональной деятельности::

В области научно-исследовательской деятельности:

- анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- математическое моделирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования;
- участие в планировании и проведении экспериментов по заданной методике, обработка результатов с применением современных информационных технологий и технических средств;
- подготовка и составление обзоров, рефератов, отчётов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах;
- организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;

В области проектно-конструкторской деятельности:

- проведение технико-экономического обоснования проектов;

- сбор и анализ исходных данных для расчёта и проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения;
- расчёт и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;
- разработка проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

В области монтажно-наладочной деятельности:

- участие в монтаже, наладке, настройке, регулировке и поверке измерительного, диагностического, технологического оборудования и программных средств, используемых для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и наноэлектроники;
- участие в наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов изделий электронной техники.

3. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

Результаты освоения данной ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

Выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

- способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);
- способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);
- способность решать задачи анализа и расчёта характеристик электрических цепей (ОПК-3);
- готовность применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-4);
- способность использовать основные приёмы обработки и представления экспериментальных данных (ОПК-5);
- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);
- способность учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);
- способность использовать нормативные документы в своей деятельности (ОПК-8);
- способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9).

Выпускник должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**:

Научно-исследовательская деятельность:

- способность строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования (ПК-1);
- способность аргументированно выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок

электроники и наноэлектроники различного функционального назначения (ПК-2);

- готовность анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчётов, публикаций, презентаций (ПК-3);

Проектно-конструкторская деятельность:

- способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов (ПК-4);
- готовность выполнять расчёт и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования (ПК-5);
- способность разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы (ПК-6);
- готовность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-7);

Монтажно-наладочная деятельность:

- способность налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и наноэлектроники (ПК-13);
- готовность к участию в монтаже, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов материалов и изделий электронной техники (ПК-14).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом; календарным учебным графиком; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); рабочими программами практик; оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий и обеспечивающими качество подготовки обучающихся.

4.1. Схема компетентностной модели выпускника

Схема компетентностной модели выпускника иллюстрирует компетентностную модель будущего бакалавра, готового осуществлять различные виды профессиональной деятельности, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом. Виды деятельности, имеющие больший удельный вес, считаются приоритетными, т.е. определяющими конкретную профессиональную направленность ОПОП ВО.

Схема компетентностной модели выпускника по данному направлению подготовки приведена в Приложении 1.

4.2. Практико-ориентированная карта компетенций

Практико-ориентированная карта компетенций определяет порядок наращивания уровня компетентности обучающегося в разрезе видов будущей профессиональной деятельности, с учетом запросов рынка труда, отражает закрепление дисциплин за компетенциями и формирование перечня оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций.

При формировании карты компетенций за «1» принимается совокупность весовых коэффициентов всех групп и видов профессиональной деятельности, предусмотренных действующим образовательным стандартом высшего образования. Каждой группе компетенций (общекультурным и общепрофессиональным) и каждому виду профессиональной деятельности присваивается определенный удельный вес. Видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована данная ОПОП ВО, присваивается больший удельный вес.

Каждой компетенции также присваивается весовой коэффициент, определяющий её значимость в группе или виде профессиональной деятельности.

Дисциплинам, участвующим в формировании каждой компетенции, также присваивается удельный вес, иллюстрирующий их вклад в формирование конкретной компетенции. При распределении удельных весов учитывается значимость каждой дисциплины в формировании конкретной компетенции, а также ее объем и форма промежуточной аттестации.

Совокупность удельных весов всех дисциплин, участвующих в формировании компетенции, составляет «1».

Фонды оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам, формирующим каждую компетенцию, составляют фонд оценочных средств компетенции. Фонд оценочных средств компетенций в совокупности является фондом оценочных средств компетентности выпускника по данному направлению подготовки.

Практико-ориентированная карта компетенций формируется в соответствии с Положением об основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденным ученым советом Института.

Требования работодателя, представленные в карте компетенций, формулируются в соответствии с Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих.

Разработанная для данной ОПОП ВО карта компетенций приведена в Приложении 2.

4.3. Этапность формирования компетентности

Этапность формирования (наращивания) компетентности при освоении данной ОПОП ВО представляется в виде таблицы, разработанной на основе карты компетенций и учебного плана, и наглядно демонстрирует, на каком этапе формирования компетентности будущего бакалавра та или иная дисциплина изучается.

Этапность формирования компетентности приведена в Приложении 3.

4.4. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую (государственную итоговую) аттестации, каникулы.

Календарный учебный график для данной ОПОП ВО приведен в Приложении 4.

4.5. Учебный план

Учебный план включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную), что обеспечивает возможность реализации соответствующего профиля:

– Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

– Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

– Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации бакалавр.

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з. ед.
		по ФГОС ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	213-216
	Базовая часть	99-120
	Вариативная часть	96-114
Блок 2	Практики	15-21
	Вариативная часть	15-21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
	Базовая часть	6-9
Объем программы бакалавриата		240

При составлении учебного плана разработчики руководствовались общими требованиями к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированными во ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части, являются обязательными для освоения обучающимся, вне зависимости от профиля, который они осваивают. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы разработчик определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения блоков ООП ВО (дисциплин, модулей, практик, ГИА), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается их общая трудоемкость в зачетных единицах, а также аудиторная трудоемкость в часах.

Учебный план содержит дисциплины по выбору в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)". Выбор дисциплин осуществляется обучающимися в соответствии с Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, принятым Ученым советом института.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды и объем контактной и самостоятельной работы, формы промежуточной аттестации.

Учебный план для данной ОПОП ВО приведен в Приложении 5.

4.6. Программы дисциплин

При реализации данной ОПОП ВО осуществляется освоение дисциплин, относящихся к базовой и вариативной частям, в том числе элективных дисциплин (дисциплин по выбору) и факультативных дисциплин. Факультативные дисциплины в объем ОПОП ВО не включаются.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» в Блоке 1 «Дисциплины (модули)» обеспечивается реализация:

1. дисциплин «Философия», «История», «Безопасность жизнедеятельности» и модуля «Иностранный язык»;
2. дисциплины «Физическая культура и спорт» в объеме 2 зачетные единицы базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)";
3. элективных дисциплин по физической культуре и спорту в объеме 246 астрономических часов, что соответствует 328 академическим часам (в зачетные единицы не переводятся и в объем ОПОП ВО не включаются).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В ходе изучения дисциплин (модулей), входящих в состав данной ОПОП ВО, обеспечивается возможность развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств при выполнении практических и лабораторных занятий, во время проведения экспериментальных исследований и защиты новизны полученных результатов.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин размещены на официальном сайте института. Рабочие программы дисциплин размещены в электронной информационно-образовательной среде института и доступны в личном кабинете обучающегося.

4.7. Программы практик

В Блок 2 "Практики" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Практика направлена на получение практических навыков, умений, опыта профессиональной деятельности, а также на формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Типы учебной практики:

- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- научно-исследовательская работа
- преддипломная практика

Способы проведения учебной практики: стационарная, выездная.

Способы проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Практики проводятся на базе Института (в структурных подразделениях института: на кафедре киновидеоаппаратуры, в киноконцертном зале СПбГИКиТ), а также на базе иных профильных организаций и предприятий, с которыми у Института заключен договор о проведении практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Рабочие программы практик размещены в электронной информационно-образовательной среде института и доступны в личном кабинете обучающегося.

4.8. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников, осуществляется в виде:

- подготовки к сдаче и сдаче государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Государственный экзамен проводится устно в форме ответов на вопросы экзаменационных билетов.

В ходе ГИА проверяется сформированность следующих компетенций:
подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена:

Общекультурные: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8;

Общепрофессиональные: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9;

Профессиональные: ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-12;
защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты:

Общекультурные: ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9;

Общепрофессиональные: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9;

Профессиональные: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-13, ПК-14.

Программа ГИА размещена в электронной информационно-образовательной среде института и доступна в личном кабинете обучающегося.

5. Требования к условиям реализации ОПОП ВО

5.1. Общесистемные требования

Институт располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде института. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории института, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда института через «Личный кабинет» обучающегося обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2. Требования к кадровым условиям

Реализация ОПОП ВО обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП ВО на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников обеспечивающих реализацию данной ОПОП ВО соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональному стандарту.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП ВО составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП ВО составляет не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОПОП ВО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих данную ОПОП ВО составляет не менее 10 процентов.

5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

В институте имеются специальные помещения для проведения занятий

лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Лаборатории оснащены лабораторным оборудованием.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Данная ОПОП ВО обеспечена:

– комплексом основных учебников, учебных и учебно-методических пособий, информационных ресурсов для учебной деятельности обучающихся по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам, и ГИА;

– библиотечно-информационным обслуживанием обучающихся и преподавателей при реализации данной ОПОП ВО.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиториях оснащённых компьютерной техникой с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система (ЭБС) включает электронный каталог, электронную библиотеку, а также несколько виртуальных сервисов. ЭБС обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Система функционирует 24 часа в сутки, 7 дней в неделю на выделенном современном многопроцессорном сервере, что позволяет обеспечить одновременный доступ требуемому количеству обучающихся. Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

СПбГИКиТ располагает современной библиотекой, которая является

частью электронной информационно-образовательной среды вуза. Библиотека имеет электронный каталог, доступный для обучающихся из любой точки, в которой имеется сеть Интернет. Процесс обслуживания читателей и организация книговыдачи основаны на использовании автоматизированной системы RFID – технологии. Фонд библиотеки ежегодно обновляется новой учебной, научной, учебно-методической литературой и периодическими изданиями.

Библиотека Института обеспечивает доступ обучающихся к современным профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.4. Требования к финансовым условиям

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Минобрнауки России базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

5.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся определяется в рамках системы внутренней оценки, в том числе независимой, а также системы внешней оценки.

Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся преследуют следующие цели:

- совершенствование образовательной программы;
- подтверждение соответствия образовательной деятельности по данной ОПОП ВО требованиям ФГОС ВО;
- соответствие качества и уровня подготовки выпускников требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Для достижения вышеобозначенных целей в Институте создана и функционирует система внутренней оценки качества образования (далее - СВОКО), которая имеет трехуровневую иерархическую структуру и включает в себя: уровень Института, уровень факультета, уровень кафедры.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся, осуществляется Институтом в соответствии с Положением о системе внутренней оценки качества образования, а также:

- Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования;

- Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся;
- Положением об итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников;
- Положением о фонде оценочных средств компетенций;
- Положением об электронном портфолио студента;
- Положением об организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- Положением о портфолио профессиональных достижений научно-педагогического работника;
- Положение об экспертной группе по качеству образования и другими.

Основными объектами системы внутренней оценки качества образования являются: образовательные программы, образовательный процесс, индивидуальные достижения обучающихся, ресурсное обеспечение (кадровое, организационное, материально-техническое, учебно-методическое, информационное, финансовое) образовательных программ.

Основными субъектами системы внутренней оценки качества образования являются: обучающиеся и выпускники; научно-педагогические работники; административно-управленческий персонал; иные работники Института, выполняющие вспомогательные функции (инженерно-технические, планово-экономические, административно-хозяйственные); представители организаций и предприятий профильной направленности.

Основными методами системы внутренней оценки качества образования являются:

- текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся;
- балльно-рейтинговая система оценки успеваемости;
- государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) выпускников;
- процедуры конкурсного отбора НПР при приеме на работу, аттестация НПР;
- оценка эффективности деятельности НПР;
- внутренние аудиты структурных подразделений Института;
- самообследование Института, образовательных программ, факультетов;
- анкетирование преподавателей и сотрудников Института;
- анкетирование обучающихся;
- анализ отзывов работодателей о подготовке выпускников;
- изучение запросов и потребностей участников образовательных отношений;
- участие в публичных мониторингах деятельности вузов;
- мониторинг критериев в соответствии с требованиями ФГОС ВО, федеральных и локальных нормативных актов.

Контроль качества освоения обучающимися образовательной программы, степень достижения планируемых результатов осуществляется в каждом семестре по пятиуровневой схеме:

- 1-й уровень – входной контроль;
- 2-й уровень – текущий контроль;
- 3-й уровень – промежуточный контроль;
- 4-й уровень – промежуточная аттестация;
- 5-й уровень – контроль сформированности компетенций.

Контроль сформированности компетенций проводится в два этапа:

- 1) после окончания изучения последней дисциплины, закрывающей компетенцию, на основе интернет-тестирования через систему LMS Moodle, с использованием других интернет-платформ или специально подготовленных творческих заданий;
- 2) при проведении ГИА (ИА).

На первом этапе контроль организует учебно-методическое управление. Результаты оформляются в виде ведомости, передаются в деканат и заносятся в электронную информационно-образовательную среду Института.

За организацию второго этапа отвечает председатель ГЭК (ЭК). Результаты оформляются в виде паспортов сформированности компетенций по образовательной программе, которые заполняются до принятия решения об оценивании выпускника и являются определяющими при выставлении итоговой оценки за итоговое (государственное) аттестационное испытание.

Оценка результатов освоения данной ОПОП ВО проводится с помощью фондов оценочных средств - инструментов измерения и оценки. В целях контроля качества содержания оценочных средств и обеспечения соответствия требованиям ФГОС ВО для рецензирования используемых фондов оценочных средств привлекаются представители организаций и предприятий, соответствующих направленности образовательной программы.

Фонды оценочных средств для проведения всех видов контроля составляются и оформляются в качестве приложений к рабочим программам учебных дисциплин, практик и ГИА и входят в состав УМК.

6. Регламент организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих её документов

ОПОП ВО, реализуемая в Санкт-Петербургском государственном институте кино и телевидения по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» и профилю подготовки «Технологии кино и телевидения» разрабатывается и обновляется в соответствии с Положением об основной профессиональной образовательной программе высшего образования.

Авторы:

Башарин С.А., д.т.н., профессор кафедры киновидеоаппаратуры

_____ / Башарин С.А. /

Газеева И.В., к.т.н, доцент кафедры киновидеоаппаратуры

_____ / Газеева И.В. /

Кузнецов С.А., к.т.н, доцент кафедры киновидеоаппаратуры

_____ / Кузнецов С.А. /

Недосекова Т.С., к.т.н, доцент кафедры киновидеоаппаратуры

_____ / Недосекова Т.С. /

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Технологии кино и телевидения» рецензирована и согласована представителем компании-работодателя. Рецензия от 12.03.18 № 1.

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании Совета факультета МТиФ, протокол от 13.03.18 № 13

ОПОП ВО рассмотрена и принята на заседании Ученого совета Института, протокол от 28.03.2018 № 12

Согласовано:

Проректор по учебной и научной работе _____ / Барсуков Д.П. /

Начальник УМУ _____ / Семенова Г.П. /

Декан факультета _____ / Иванцов П. П. /

Зав. кафедрой _____ / Башарин С.А. /

7. Лист регистрации изменений

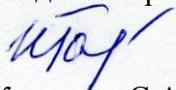
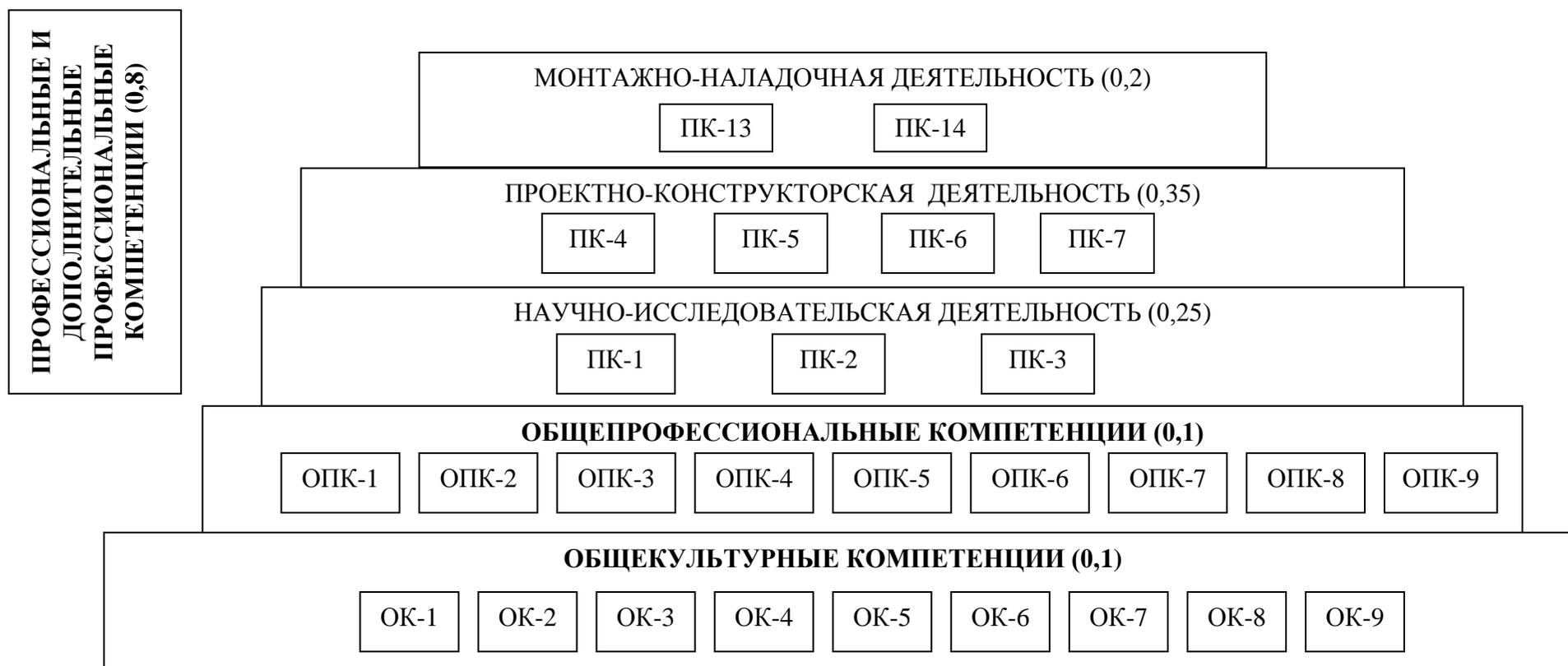
№ изменения	Дата внесения изменения, дополнения и проведения ревизии	Номера Листов или разделов	Краткое содержание изменения	Ф.И.О., должность, подпись лица осуществившего изменение документа
1	2	3	5	6
1	02.04.2018	Приложение 2 Приложение 3	<p>В соответствии с учебными планами для студентов набора 2017, 2018 годов сформированы отдельные практико-ориентированные карты компетенций и таблицы этапности формирования компетентности, являющиеся приложениями к настоящей ОПОП ВО</p>	<p>Башарин С.А., д.т.н., профессор, зав. кафедрой киновидеоаппаратуры</p>  <p>Газеева И.В., к.т.н., доц. каф. киновидеоаппаратуры,</p>  <p>Кузнецов С.А., к.т.н., доц. каф. киновидеоаппаратуры,</p>  <p>Недосекова Т.С., к.т.н., доц. каф. киновидеоаппаратуры</p> 

Схема компетентностной модели выпускника по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «Технологии кино и телевидения» (направление подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника»)



**Практико-ориентированная карта компетенций по основной профессиональной образовательной программе
«Технологии кино и телевидения»
Направление подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»**

Код и наименование компетенции	Требования работодателя	Дескрипторы компетенции	Дисциплины, обеспечивающие формирование компетенций	Весов. коэф. Gi	Дескрипторы дисциплины	Фонд оценочных средств дисциплин
ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ 0,1						
<p align="center"><i>OK-1</i></p> <p>Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p>	<p>Способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы философии; - мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы; -основные этапы исторического развития естественных наук, - иметь представление о современной естественнонаучной картине мира. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать философские проблемы; - применять на практике методы физического исследования; - формулировать задачи и цели современной социокультурной деятельности, <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> -методами философских, исторических и культурологических исследований; -приемами и методами анализа проблем общества; 	<p align="center">Философия</p>	<p align="center">0,5</p>	<p>• Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность философии и структуру философского знания, - научные, философские, религиозные картины мира; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать гражданскую и мировоззренческую позицию в обществе; - переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности; - анализировать философские проблемы; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами философских, исторических и культурологических исследований, - приемами и методами анализа проблем общества; - способностью к решению мировоззренческих и личностно значимых философских проблем. 	<p align="center">Экзамен</p>
			<p align="center">Основы государственной культурной</p>	<p align="center">0,5</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характерные черты и особенности развития российской культурной политики, ее воздействие на 	<p align="center">Зачет с оценкой, зачет,</p>

			политики Российской Федерации		государство, гражданское общество, бизнес; Уметь: - оценивать достижения в социально-культурной сфере на основе знания исторического контекста их создания; - выявлять возможность согласования между политикой, правом и моралью, политикой и политической этикой; Владеть: - способностью к постановке целей и выбору путей их достижения в социокультурной деятельности; - навыками саморазвития и методами повышения квалификации;	реферат
Удельный вес компетенции в группе – 0,1	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен, зачет с оценкой, зачет, реферат			Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена		
ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Способность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям	Знать: -закономерности, основные события и особенности истории России: -историю становления и развития государственности, - закономерности исторического развития общества; - особенности формирования гражданской позиции в современных условиях; - основные культурно-исторические центры и регионы мира; историю культуры России, - основные проблемы и тенденции развития социально-культурной деятельности на разных этапах истории государства, Уметь: - понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; - анализировать социально-значимые проблемы и процессы, - понимать и анализировать исторические факты	История	0,6	Знать: - особенности истории характерные для исторического развития и современного положения Российской Федерации; - движущие силы, многовариантность и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе. Уметь: - анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе и прогнозировать возможное их развитие в будущем; Владеть: - культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;	Экзамен

		- анализировать гражданскую и мировоззренческую позицию в обществе; Владеть: -культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, - методами философских, исторических и культурологических исследований	Введение в квалификацию "бакалавр"	0,4	знать: основы научной организации труда; уметь: организовать свою образовательную деятельность; владеть: навыками пользования электронным и систематическим каталогом библиотеки.	Зачет Зачет
Удельный вес компетенции в группе – 0,1	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен , зачет			Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена		
<i>ОК-3</i> Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	Способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально значимые проблемы и процессы	Знать: - методы анализа и оценки эффективности использования ресурсов; Уметь: - осуществлять сбор, оценку и обработку информации, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов; - применять математические методы к решению практических задач; Владеть: - методами управления операциями; - методиками расчета социально-экономических показателей	Экономика и организация производства	1	Знать: - основы экономических знаний Уметь: - использовать теоретические знания и инструментальные навыки исследования в конкретных практических ситуациях, возникающих в профессиональной области; Владеть: - современными методиками расчета социально-экономических показателей на уровне организации (предприятия); - навыками оценки состояния ресурсов предприятия;	Зачет Экзамен
Удельный вес компетенции в группе – 0,1	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен			Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и защиты ВКР		

<p><i>ОК-4</i> Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p>	<p>Способность внедрять результаты исследований и разработок и организовывать защиту прав на объекты интеллектуальной собственности</p>	<p>Знать: - основы правовых знаний - организационно-правовые аспекты формирования предприятий;</p> <p>Уметь: - пользоваться терминологическим аппаратом; - работать с правовыми актами;</p> <p>Владеть: - навыками поиска и анализа нормативно-правовых документов, основными способами толкования нормативных правовых актов; - осуществлять подбор литературы и патентный поиск - правовыми и этическими нормами отношения человека к природе.</p>	<p>Трудовое и авторское право</p>	<p>1</p>	<p>Знать: - основные понятия и термины трудового и авторского права; - место и значение трудового и авторского права среди других отраслей права в современном обществе и правовом государстве;</p> <p>Уметь: - ориентироваться в системе трудового и авторского законодательства;</p> <p>Владеть: - навыками поиска и анализа нормативно-правовых документов; - основными способами толкования нормативных правовых актов;</p>	<p>Зачет</p>
<p>Удельный вес компетенции в группе - 0,1</p>	<p>Фонд оценочных средств компетенции: Зачет</p>				<p>Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и защиты ВКР</p>	
<p><i>ОК-5</i> Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и</p>	<p>Владеть грамотной речью, устной и письменной, для эффективного общения в различных аудиториях, получения и использования информации, убеждения, составления текстов деловых документов и написания научных статей и отчетов</p>	<p>Знать: - возможности коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках - эстетические, этические и правовые ценности и нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде.</p> <p>Уметь: - вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и</p>	<p>Базовый профессиональный иностранный язык</p>	<p>0,4</p>	<p>Знать: - значения новых лексических единиц, связанных с соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны изучаемого языка.</p> <p>Уметь: - вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях</p>	<p>Зачет, экзамен</p>

межкультурного взаимодействия		неофициального общения (в рамках изученной тематики);			официального и неофициального общения; беседовать о себе, своих планах; - участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета; Владеть: - навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке; - навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по проблемам государственного и муниципального управления.			
		Владеть: – навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке.			0,4		Знать: - лексику, реплики-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны. Уметь: - вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения. Владеть: - иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников; - навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке; - общаться с представителями других стран, - ориентироваться в современном поликультурном мире.	Зачет, экзамен
		Иностранный язык в профессиональной сфере			Русский язык и культура речи		0,2	Знать: - нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи;

					<p>- основные функциональные разновидности современного русского языка, основания для их выделения, различия устной и письменной речи;</p> <p>- современную языковую ситуацию в России.</p> <p>Уметь:</p> <p>- создавать речевое сообщение ;</p> <p>- использовать полученные общие знания в профессиональной деятельности;</p> <p>- логично строить свою письменную и устную речь.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;</p> <p>-навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики.</p>	
<p>Удельный вес компетенции в группе – 0,2</p>	<p>Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен-2, зачет-3</p>				<p>Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и защиты ВКР</p>	

<p>ОК-6</p> <p>Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия</p>	<p>Взаимодействовать с коллегами для достижения совместного результата</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - регулирующие отношения человека к человеку, обществу, - основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, - современную языковую ситуацию в России. - бизнес-процессы в области управления персоналом в организациях сферы культуры - основы делового общения, принципы и методы организации деловых коммуникаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять правила речевого этикета, необходимые для свободного общения в процессе учебной и трудовой деятельности. - пользоваться терминологическим аппаратом курса при изложении теоретических вопросов; - анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; - организовывать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации; - работать в коллективе. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками публичной речи, - способностью к деловой коммуникации в отечественной и международной профессиональной сфере; - навыками деловых коммуникаций. - навыками командной работы в проектах. 	<p>Основы государственной культурной политики Российской Федерации</p>	<p>0,5</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характерные черты и особенности развития российской культурной политики, ее воздействие на государство, гражданское общество, бизнес; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достижения в социально-культурной сфере на основе знания исторического контекста их создания; - выявлять возможность согласования между политикой, правом и моралью, политикой и политической этикой. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к постановке целей и выбору путей их достижения в социокультурной деятельности; - навыками саморазвития и методами повышения квалификации. 	<p>Зачет с оценкой, зачет, реферат</p>
		<p>Организационное поведение в сфере кино и телевидения</p>	<p>0,5</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы развития менеджмента как науки и профессии, тенденции развития теории организационного поведения; - функции и задачи менеджера в современных организациях аудиовизуальной сферы - киностудиях, телевизионных компаниях, прокатных, вещательных, кинозрелищных организациях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, 	<p>Зачет</p>	

					<p>мотивирование и контроль); - современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации; - методами формирования и поддержания этического климата в организации; - навыками деловых коммуникаций.</p> <p>Знать:- современную методологию управления проектом; - определения и понятия проектов, программ и их контекста как объектов управления. Уметь: - определять цели, предметную область и структуры проекта; - рассчитывать календарный план осуществления проекта; - формировать основные разделы сводного плана проекта. Владеть: - навыками командной работы в проектах, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; - методологией управления проектами; - навыками эффективного управления работой команды в сложных проектах.</p>	
			Управление проектами в сфере кино и телевидения			
Удельный вес компетенции в группе – 0,1	Фонд оценочных средств компетенции: Зачет с оценкой, Зачет-2, Реферат				Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и защиты ВКР	
<i>ОК-7</i> Способность к самоорганизации и самообразованию	Иметь способность к личностному развитию и повышению профессионального мастерства	<p>Знать: - о необходимости планирования работ, методах информационного поиска и анализа информации.</p> <p>Уметь: - анализировать гражданскую и мировоззренческую позицию в обществе; - самостоятельно правильно ориентироваться в электронике, технике кино и телевидения,</p>	Философия	0,8	<p>Знать: – взаимодействие духовного и телесного, биологического и социального в человеке, его отношение к природе и обществу; – место и роль философии в общественной жизни; Уметь: – анализировать гражданскую и мировоззренческую позицию в обществе,</p>	Экзамен

		<p>решать конкретные задачи, связанные будущей профессиональной деятельностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и систематизировать результаты исследований; - организовывать собственную деятельность. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками анализа и обобщения информации о проблемных ситуациях при постановке технических задач; -способностью к саморазвитию и приобретению новых знаний в области естественных, технических, гуманитарных, социальных, экономических наук; - культурой мышления, способностью к обобщению, анализу и восприятию информации. 			<ul style="list-style-type: none"> – формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами философских, исторических и культурологических исследований, - приемами и методами анализа проблем общества; - культурой мышления, способностью к обобщению, анализу и восприятию информации; – способностью к саморазвитию и приобретению новых знаний. 	
			Инженерное творчество	0,2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия техники (структура технической системы, техническое решение и технический проект); - критерии эффективности технических объектов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать информацию о проблемных ситуациях, определять способы их устранения; <p>Владеть: - навыками анализа и обобщения информации о проблемных ситуациях при постановке технических задач.</p>	Зачет
Удельный вес компетенции в группе – 0,1	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен, зачет			Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и защиты ВКР		
<i>ОК-8</i> Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения	Способность владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать режим дня в соответствии с критериями здорового образа жизни. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками управления самостоятельными занятиями с учётом будущей 	Физическая культура и спорт	0,5	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; - способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; 	Зачет

<p>полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>профессиональной деятельности.</p>			<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения. - осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения средств физической культуры для повышения устойчивости к различным условиям внешней среды. - навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях. 	
			<p>Элективные курсы по физической культуре и спорту</p>	<p>0,5</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; - способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; - правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения. - осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физкультурой. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения средств физической культуры для повышения устойчивости к 	<p>Зачет</p>

					различным условиям внешней среды. - навыками организации и проведения индивидуального и коллективного отдыха и при участии в массовых соревнованиях.	
Удельный вес компетенции в группе – 0,1	Фонд оценочных средств компетенции: Зачет-2				Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и защиты ВКР	
ОК-9 Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Способность владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - основы безопасности жизнедеятельности; - о влиянии факторов среды на здоровье человека; - об экологических принципах использования природных ресурсов и охраны природы. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - проводить расчет обеспечения условий безопасной - прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - навыками и способами оказания первой медицинской помощи в экстремальных ситуациях; - представлением о структуре экосистем и биосферы. 	Безопасность жизнедеятельности и	0,45	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - основы безопасности жизнедеятельности; - принципы рационального природопользования. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности; - применять методы и средства познания для обеспечения безопасности жизнедеятельности. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - навыками и способами оказания первой медицинской помощи в экстремальных ситуациях; -навыками поиска оптимального решения минимизации негативного воздействия результатов профессиональной деятельности на окружающую среду. 	Зачет
			Экология	0,55	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - об элементах экозащитной техники и технологий; - об основах экологического права и профессиональной ответственности. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - моделировать и оценивать состояния экосистем; - прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - представлением о структуре 	Экзамен

					экосистем и биосферы; – правовыми и этическими нормами отношения человека к природе; экологическим мировоззрением.	
Удельный вес компетенции в группе – 0,1	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен, зачет				Качество освоение компетенции проверяется в ходе: защиты ВКР	
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ 0,1						
<p>ОПК-1 Способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики</p>	<p>Уметь анализировать, систематизировать и обобщать информацию для правильной постановки цели и нахождению путей её достижения</p>	<p>Знать: - основные понятия и методы математического аппарата; - основные физические явления; - основные химические понятия и законы.</p> <p>• Уметь: - применять математические методы к решению практических задач; - применять на практике основные физические законы; - формулировать результаты экспериментального исследования различных физических явлений и процессов; - применять химические законы для решения практических задач.</p> <p>Владеть - методами построения математических моделей для задач, возникающих в инженерной практике; - приемами и методами решения конкретных задач из разных областей физики; - навыками математического моделирования физических объектов; - навыками практического применения законов химии.</p>	Математика	0,4	<p>Знать: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, обыкновенных дифференциальных уравнений, теории функции комплексной переменной. Уметь: применять математические методы к решению практических задач; - пользоваться математической литературой для самостоятельного изучения инженерных вопросов. Владеть - методами построения математических моделей для задач, возникающих в инженерной практике.</p>	Экзамен -2, зачет с оценкой. Контр. – 3, РГР - 3
			Физика	0,3	<p>Знать: - основные физические явления и их теоретическое объяснение классической и современной физикой; - основные этапы исторического развития физики, - иметь представление о современной естественнонаучной картине мира. Уметь: - оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов</p>	Экзамен -3. Контр. – 3

					исследования; - формулировать результаты экспериментального исследования физических явлений и процессов. Владеть: - навыками экспериментальных исследований с привлечением компьютерных технологий; - навыками математического моделирования физических объектов и процессов по типовым методикам с использованием стандартных пакетов прикладных компьютерных программ.	
			Химия	0,3	Знать: основные химические понятия и законы. Уметь: применять химические законы для решения практических задач. Владеть: навыками практического применения законов химии, выполнения экспериментальных исследований.	Экзамен, Контр.
Удельный вес компетенции в группе – 0,1	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен- 3, зачет с оценкой, Контр. – 7, РГР - 3				Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и защиты ВКР	
<i>ОПК-2</i> Способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в решении конкретных вопросов профессиональной деятельности, использовать методы математического анализа и моделирования для расчётов рабочих задач, теоретического и экспериментального исследования	Знать: - основные понятия и методы математического анализа, - основные физические явления, понятия, этапы исторического развития физики - иметь представление о современной естественнонаучной картине мира. - принцип действия и методы расчета элементов аналоговых и цифровых интегральных схем; - методы проектирования электронной компонентной базы. Уметь:- применять к решению практических задач методы теории вероятностей и математической	Математика	0,3	Знать: основные понятия и методы математического аппарата, Уметь: - применять математические методы к решению практических задач; - пользоваться математической литературой для самостоятельного изучения инженерных вопросов. Владеть - методами решения дифференциальных и алгебраических уравнений, дифференциального и интегрального исчисления, аналитической геометрии, теории вероятностей и математической статистики, математической логики, функционального анализа.	Экзамен -2, зачет с оценкой. Контр. – 3, РГР - 3

		<p>статистики, - применять на практике основные физические законы; методы физического исследования; - определять требования к устройствам кино и телевидения; - формулировать результаты экспериментального исследования различных физических явлений и процессов; производить сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения</p> <p>Владеть - методами построения математических моделей для задач, возникающих в инженерной практике; - методами количественной оценки характеристик зрительного и слухового анализатора человека; методами анализа электрических цепей в стационарном и переходном режимах.</p>			- методами построения математических моделей для задач, возникающих в инженерной практике.	
			Физика	0,3	Знать: - основные физические понятия, законы; - основные этапы исторического развития физики, - современную естественнонаучную картину мира. Уметь: формулировать результаты экспериментального исследования различных физических явлений и процессов. Владеть: - приемами и методами решения конкретных задач из разных областей физики; - навыками экспериментальных исследований с привлечением компьютерных технологий; -навыками математического моделирования физических объектов и процессов по типовым методикам, с использованием стандартных пакетов прикладных компьютерных программ;	Экзамен -3. Контр. – 3
			Основы сенсорного восприятия информации	0,2	Знать: основные закономерности сенсорного восприятия информации, свойства зрения и слуха. Уметь: определять требования к устройствам кино и телевидения с точки зрения достижения наилучшего восприятия аудиовизуальной информации. Владеть: методами количественной оценки характеристик зрительного и слухового анализатора человека.	Зачет

			Теоретическая и прикладная электроника	0,2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элементную базу аналоговой и цифровой техники; - принцип действия и методы расчета элементов аналоговых и цифровых интегральных схем; - методы проектирования электронной компонентной базы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа электрических цепей в стационарном и переходном режимах. 	Экзамен, Зачет с оценкой
Удельный вес компетенции в группе – 0,2	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен-6, зачёт с оценкой - 2, зачёт. Контр. – 6, РГР - 3			Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и защиты ВКР		
<i>ОПК-3</i> Способность решать задачи анализа и расчёта характеристик электрических цепей	Способность владеть методами решения задач анализа и расчёта характеристик электрических цепей	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свойства и характеристики электрических цепей; - методы анализа цепей; - теорию расчета характеристик электрических цепей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные характеристики процессов в электрических цепях; - анализировать воздействие сигналов на линейные и нелинейные цепи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа электрических цепей - современными методами расчета, моделирования и проектирования электронных устройств. 	Теоретические основы электротехники	0,55	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальные законы, понятия и положения основ теории электрических и магнитных цепей; - важнейшие классы, свойства и характеристики электрических цепей; - методы анализа цепей постоянного и переменного тока во временной и частотной областях; - основы расчета периодических режимов, спектров, частотных характеристик, индуктивно-связанных, трехфазных и четырехполюсных цепей; - основы расчета цепей с распределенными параметрами; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач; 	Экзамен, зачет с оценкой, КР

				<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать линейные и нелинейные цепи; - определять основные характеристики процессов в электрических цепях при стандартных и произвольных входных сигналах; - давать качественную физическую трактовку полученным результатам; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа электрических цепей в стационарном и переходном режимах; - основами электротехнической терминологии. 		
			Схемотехника	0,45	<p>Знать: теорию линейных и нелинейных электрических цепей; элементную базу аналоговой и цифровой электроники; методы расчета усилителей, стабилизаторов постоянного напряжения и тока, генераторов электрических сигналов;</p> <p>Уметь: анализировать воздействие сигналов на линейные и нелинейные цепи; рассчитывать усилители, стабилизаторы, генераторы электрических сигналов; применять аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи; синтезировать аналоговые и цифровые устройства на основе данных об их функциональном назначении, электрических параметрах и условиях эксплуатации;</p> <p>Владеть: современными методами расчета, моделирования и проектирования электронных устройств на основе аналоговой и цифровой элементной базы.</p>	Экзамен, КП
Удельный вес компетенции в	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен-2, зачёт с оценкой, КР, КП			Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и		

группе – 0,1		защиты ВКР				
<p><i>ОПК-4</i> Готовность применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации</p>	<p>Способностью владеть элементами начертательной геометрии и инженерной графики, применять современные программные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации</p>	<p>Знать: - состав и структуру современных систем автоматизированного проектирования; - основы моделирования; - методы разработки деталей, и сборок с использованием системы трехмерного моделирования - принципы работы в векторных и растровых редакторах.</p> <p>Уметь: - пользоваться технологиями оформления технической документации при проектировании и конструировании.</p> <p>Владеть: - навыками использования современных компьютерных технологий для проектирования электронной компонентной базы - приемами и методами трехмерного моделирования.</p>	<p>Основы проектирования электронной компонентной базы</p>	<p>0,2</p>	<p>Знать: - элементную базу аналоговой и цифровой техники; - принцип действия и методы расчета элементов аналоговых и цифровых интегральных схем; Уметь: - применять материалы электронной техники в различных электронных устройствах. - осуществлять выбор элементной базы и аналоговых и цифровых интегральных схем и технологии их изготовления в зависимости от требований к электрическим характеристикам Владеть: - навыками использования современных компьютерных технологий для проектирования электронной компонентной базы</p>	<p>Зачет с оценкой</p>
		<p>3D моделирование устройств кино и телевизионной техники</p>	<p>0,5</p>	<p>Знать: - принципы конструирования и компьютерного трехмерного моделирования типовых изделий фото- кино- и видеотехники; - особенности и возможности конструирования и моделирования изделий в САПР; - методы разработки деталей, и сборок с использованием системы трехмерного моделирования. Уметь: - проектировать типовые детали и узлы изделий фото- кино- и видеотехники с использованием компьютерного обеспечения; - пользоваться программным обеспечением (САПР) для решения инженерных задач в области приборостроения. Владеть: - методами рационального использования</p>	<p>Экзамен. Зачет, КР</p>	

					программного обеспечения с целью высокопроизводительной работы; - способами настройки программного продукта под конкретные нужды.	
			Основы компьютерного проектирования	0,3	Знать: - состав и структуру современных систем автоматизированного проектирования; - базовые понятия о средствах моделирования; - принципы работы в векторных и растровых редакторах. Уметь: - пользоваться технологиями оформления технической документации при проектировании и конструировании в современных системах автоматического проектирования Владеть: - навыками осуществлять проектную деятельность на основе системного подхода; - инструментарием графических пакетов AutoCAD и КОМПАС	Экзамен, Контр.
Удельный вес компетенции в группе – 0,1	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен - 2, зачёт с оценкой, КР, Контр.				Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и защиты ВКР	
<i>ОПК-5</i> Способность использовать основные приёмы обработки и	Способность использовать математический аппарат для обработки и хранения экспериментальных	Знать: - основы теории цифровой обработки информации. - методы и средства научных исследований; методы обработки и оценки погрешности результатов измерений.	Химия	0,25	Знать: основные химические понятия и законы. Уметь: применять химические законы для решения практических задач. Владеть: навыками выполнения экспериментальных исследований.	Экзамен, Контр.

представления экспериментальных данных	данных	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять методы и средства измерения физических величин; -применять на практике теоретические знания при разработке алгоритмов цифровой обработки информации под конкретные задачи; - подбирать и анализировать научную литературу; - проводить эмпирические исследования для определению характеристик исследуемых объектов и процессов; - основные приёмы обработки и представления экспериментальных данных <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с контрольно-измерительной оптической и радиоэлектронной аппаратурой в расчетах и экспериментах, - навыками выполнения различных методов оптических и энергетических расчётов; - методами обработки и оценки погрешности результатов измерений; - практическими навыками цифровой обработки изображений в зависимости от поставленной задачи. <p>Приобрести опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнения экспериментальных исследований. - проведения научных исследований; -цифровой обработки изображений. 	Теория оптических систем	0,2	<p>Знать: - основы геометрической, технической и физиологической оптики,</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии оценки качества оптического изображения. <p>Уметь: - выполнять габаритные и энергетические расчеты оптических систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать условия работы оптических систем ; - обеспечивать требуемое качество сооптического изображения; <p>Владеть:- навыками выполнения оптических и энергетических расчётов ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками практического применения оптических систем в кино-, фото- и телевизионной технике. 	Зачет, РГР
		Светотехника в кино и телевидении	0,15	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные светотехнические величины и единицы; - закономерности распространения потока излучения в различных средах; - номенклатуру и характеристики современных источников света; <p>Уметь: - учитывать влияние свойств источников света, съёмочной и проекционной оптики на качество получаемого оптического изображения.</p> <p>Владеть: - навыками использования методик основных оптических и светотехнических расчетов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками эксплуатации образцов современных светооптических систем и световых приборов, применяемых в телевидении и кино-, фото- и видеотехники. 	Зачет	

			Методы цифровой обработки изображений	0,25	<p>Знать: типы и классы цифровых изображений, методы коррекции яркости и цвета, методы линейной и нелинейной пространственной фильтрации.</p> <p>Уметь: разрабатывать алгоритмы цифровой обработки информации под конкретные задачи.</p> <p>Владеть: навыками цифровой обработки изображений.</p>	Экзамен, РГР
			Прикладная оптика	0,15	<p>Знать: - законы электромагнитного излучения оптического и видимого диапазона,</p> <p>Уметь: - применять свои знания к решению практических задач; - оценивать различные вероятностные распределения;</p> <p>Владеть: практическими навыками теоретических расчетов и экспериментов, как в период обучения, так и в будущей профессиональной деятельности</p> <p>- навыками оценки предельных возможностей оптических и оптико- электронных приборов.</p>	Зачет
			Источники оптического излучения		<p>Знать: законы электромагнитного излучения оптического и видимого диапазона;</p> <p>- процессы, происходящих при взаимодействии излучения с объектами окружающей среды и с конденсированными средами</p> <p>Уметь: - рассчитывать основные параметры и характеристики и схемы включения источников излучения, облученность приемников излучения ;</p> <p>- выбирать конкретные источники из имеющейся номенклатуры,</p> <p>Владеть: - навыками работы с контрольно-измерительной</p>	

					оптической и радиоэлектронной аппаратурой.	
Удельный вес компетенции в группе – 0,1	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен-2, Зачет-3, РГР – 2, контр.				Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и защиты ВКР	
<i>ОПК-6</i> Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; программное обеспечение и технологии программирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; - анализировать воспроизводящие свойства в многозвенных системах; - осуществлять патентный поиск для проведения НИР; - анализировать и оценивать современные технические новинки, кинематографа и телевидения; - пользоваться компьютерной техникой и современным программным обеспечением для решения научных и инженерных задач при разработке новых моделей видеотехники. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с технической и справочной литературой; - методами математического моделирования преобразований сигналов изображения; - методами расчета, проектирования и исследования типовых узлов видеотехники электронного кинематографа различного назначения и анализом полученных результатов. 	Введение в квалификацию "бакалавр"	0,1	<p>Знать: современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей.</p> <p>Уметь: применять современные средства выполнения и редактирования изображений</p> <p>Владеть: навыками пользования электронным и систематическим каталогом библиотеки.</p>	Зачет
		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; - анализировать воспроизводящие свойства в многозвенных системах; - осуществлять патентный поиск для проведения НИР; - анализировать и оценивать современные технические новинки, кинематографа и телевидения; - пользоваться компьютерной техникой и современным программным обеспечением для решения научных и инженерных задач при разработке новых моделей видеотехники. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; - анализировать воспроизводящие свойства в многозвенных системах; - осуществлять патентный поиск для проведения НИР; - анализировать и оценивать современные технические новинки, кинематографа и телевидения; - пользоваться компьютерной техникой и современным программным обеспечением для решения научных и инженерных задач при разработке новых моделей видеотехники. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проведения и организации научных исследований - физическую сущность и возможности современных технологий, используемых в научных исследованиях. <p>Уметь: - использовать полученные общие знания в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно анализировать научную литературу. <p>Владеть: - способностью к деловой коммуникации в отечественной и международной профессиональной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы со справочной литературой и базами данных при анализе материалов. 	Методы и средства научных исследований	0,25	<p>Знать: - основы проведения и организации научных исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> - физическую сущность и возможности современных технологий, используемых в научных исследованиях. <p>Уметь: - использовать полученные общие знания в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно анализировать научную литературу. <p>Владеть: - способностью к деловой коммуникации в отечественной и международной профессиональной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы со справочной литературой и базами данных при анализе материалов. 	Экзамен, Реферат
		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; - анализировать воспроизводящие свойства в многозвенных системах; - осуществлять патентный поиск для проведения НИР; - анализировать и оценивать современные технические новинки, кинематографа и телевидения; - пользоваться компьютерной техникой и современным программным обеспечением для решения научных и инженерных задач при разработке новых моделей видеотехники. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; - анализировать воспроизводящие свойства в многозвенных системах; - осуществлять патентный поиск для проведения НИР; - анализировать и оценивать современные технические новинки, кинематографа и телевидения; - пользоваться компьютерной техникой и современным программным обеспечением для решения научных и инженерных задач при разработке новых моделей видеотехники. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с технической и справочной литературой; - методами математического моделирования преобразований сигналов изображения; - методами расчета, проектирования и исследования типовых узлов видеотехники электронного кинематографа различного назначения и анализом полученных результатов. 	Запись и воспроизведение аудиовизуальной информации	0,3	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические процессы, лежащие в основе преобразования сигналов изображения и звука при их записи и воспроизведении; - теорию дискретизации; - критерии, объективно оценивающие воспроизводящие свойства систем записи, тиражирования и воспроизведения 	Экзамен, РГР

				<p>изображения. Уметь: - количественно оценивать качество воспроизводимых сигналов изображения; - анализировать воспроизводящие свойства в многозвенных системах записи-тиражирования-воспроизведения изображения; - анализировать как параметры съемки и проекции влияют на заметность пространственно-временных искажений изображения. Владеть методами: - математического моделирования преобразований сигналов изображения; - экспериментального нахождения импульсной реакции и частотной характеристики для систем записи-тиражирования-воспроизведения. - расчета информационных критериев кино-, фото-, видеосистем. - количественной оценки искажений.</p>	
			<p>Технологии и техника телевидения</p>	<p>0,15</p> <p>Знать: технологии телевизионного вещания, их основные параметры и характеристики. Уметь: самостоятельно ориентироваться в параметрах и характеристиках систем цветного телевидения. Владеть: методами построения совместимых систем цветного телевидения; иметь навыки применения сетевых технологий в телевидении; ориентирования в научной литературе и в стандартах; студент должен хорошо разбираться в вопросах практического применения технологий и техники телевидения.</p>	<p>Зачет</p>

			Видеотехника и электронный кинематограф	0,2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования предъявляемые к отдельным видам видеотехники для электронного кинематографа; - современное состояние и перспективы дальнейшего развития видеотехники, используемой в электронном кинематографе; - устройство, принцип работы и основные параметры современной видеотехники различного назначения; - методы расчета, проектирования и исследования основных узлов и устройств видеотехники для электронного кинематографа . <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать результаты теоретических и экспериментальных исследований в практических целях при проектировании новых и модернизации старых конструкций видеотехники, с учетом ее использования в электронном кинематографе; - пользоваться компьютерной техникой и современным программным обеспечением для решения научных и инженерных задач при разработке новых моделей видеотехники. - проводить политику дальнейшего развития электронного кинематографа с учетом последних достижений в науке и видеотехнике. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами постановки задачи 	Экзамен

				<p>исследований и способами ее решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами теоретической и экспериментальной оценки основных показателей качества изображений, получаемых в электронном кинематографе; - навыками работы с технической и справочной литературой; - методами расчета, проектирования и исследования типовых узлов видеотехники электронного кинематографа различного назначения и анализом полученных результатов; - методами наладки, настройки и проверки отдельных видов видеотехники видеотехники электронного кинематографа. 	
			<p>Светооптические проекционные системы</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования предъявляемые к отдельным видам светооптических проекционных систем техники цифрового кинопоказа; - современное состояние и перспективы дальнейшего развития светооптических проекционных систем техники цифрового кинопоказа; - устройство, принцип работы и основные параметры современных типов светооптических проекционных систем техники цифрового кинопоказа различного назначения; - методы расчета, проектирования и исследования основных узлов и устройств светооптических проекционных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать результаты теоретических и экспериментальных исследований в практических целях при 	

				<p>проектировании новых и модернизации старых конструкций светопрозрачных проекционных систем техники цифрового кинопоказа;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться компьютерной техникой и современным программным обеспечением для решения научных и инженерных задач при разработке новых моделей светопрозрачных проекционных систем техники цифрового кинопоказа. - проводить политику дальнейшего развития техники цифрового кинопоказа с учетом последних достижений в науке и технике. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами постановки задачи исследований и способами ее решения; - способами теоретической и экспериментальной оценки основных показателей качества изображений, получаемых с помощью техники цифрового кинопоказа; - навыками работы с технической и справочной литературой; - методами расчета, проектирования и исследования типовых узлов светопрозрачных проекционных систем различного назначения и анализом полученных результатов; - методами наладки, настройки и проверки отдельных видов светопрозрачных проекционных систем техники цифрового кинопоказа 	
<p>Удельный вес компетенции в группе – 0,1</p>	<p>Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен-4, зачёт, РГР, реферат</p>			<p>Качество освоение компетенции проверяется в ходе: защиты ВКР</p>	

<p>ОПК-7</p> <p>Способность учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Высокая мотивация к выполнению профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические и физико-химические основы технологии производства изделий электроники и нанoeлектроники, - элементную базу аналоговой и цифровой техники; - виды интерфейсов современной вычислительной техники, - основные материалы электронной техники; - принципы действия наиболее распространенных датчиков и преобразователей физических величин. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор элементной базы аналоговых и цифровых интегральных схем и технологии их изготовления; - отличать различные материалы электронной техники; - осуществлять выбор элементной базы и аналоговых и цифровых интегральных схем; - пользоваться современными средствами измерения и контроля; - моделировать на компьютере физические процессы, происходящие в различных материалах при их эксплуатации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с информационными базами данных; - техникой диагностики электронных схем, приемами ввода электронных схем ПК с помощью стандартных графических пакетов - методами решения задач информационного поиска, анализа и синтеза физических явлений и эффектов для создания средств измерений, управления, диагностики и контроля. 	<p>Нанoeлектроника</p>	<p>0,25</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические и физико-химические основы технологии производства изделий электроники и нанoeлектроники, - принцип действия и методы расчета элементов аналоговых и цифровых интегральных схем - методы проектирования электронной компонентной базы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор элементной базы аналоговых и цифровых интегральных схем и технологии их изготовления в зависимости от требований к электрическим характеристикам, - синтезировать аналоговые и цифровые устройства на основе данных об их функциональном назначении, электрических параметрах и условиях эксплуатации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с информационными базами данных об отечественных и зарубежных электронных компонентах, техникой диагностики электронных схем, приемами ввода электронных схем ПК с помощью стандартных графических пакетов. 	<p>Экзамен -2</p>
		<p>Материалы электронной техники</p>	<p>0,25</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные материалы электронной техники; - основные физические свойства и характеристики материалов электронной техники; - методы математического моделирования физических процессов в различных материалах; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделировать на компьютере физические процессы, 	<p>Экзамен</p>	

				<p>происходящие в различных материалах при их эксплуатации ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять материалы электронной техники в различных электронных устройствах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологиями исследований материалов электронной техники; - навыками использования современных компьютерных технологий для моделирования и анализа физических процессов; 	
		Основы технологии электронной компонентной базы	0,15	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические и физико-химические основы технологии производства изделий электроники и наноэлектроники, <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор элементной базы и аналоговых и цифровых интегральных схем и технологии их изготовления в зависимости от требований к электрическим характеристикам <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сведениями о технологии изготовления материалов и элементов электронной техники, об основных тенденциях развития электронной компонентной базы. 	Зачет с оценкой
		Физические основы получения информации	0,25	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы действия наиболее распространенных датчиков и преобразователей физических величин - иметь представление об измерительных преобразователях, используемых в информационно-измерительных системах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать закономерности проявления физических эффектов при решении инженерных задач; - пользоваться современными 	Экзамен, Зачет

				<p>средствами измерения и контроля; Владеть: - методами решения задач информационного поиска, анализа и синтеза физических явлений и эффектов для создания средств измерений, управления, диагностики и контроля.</p>	
		Архитектура информационных систем	0,1	<p>Знать принципы построения информационных систем, назначение и возможности реализуемых информационных технологий. Уметь пользоваться методами анализа точности различных информационных систем и их компонентов. Владеть навыками формирования стандартных и специальных информационных систем для функционирования кино- и телеаппаратуры с учетом требований к точности результатов и особенностей функционирования. Приобрести опыт анализа структур и алгоритмов работы информационных систем.</p>	Экзамен
		Интерфейсы техники цифрового кино и телевидения		<p>Знать: виды интерфейсов современной вычислительной техники, физические принципы работы и технические характеристики основных видов периферийных устройств. Уметь: выбирать необходимый вид интерфейса и периферийное оборудование, реализовывать программы управления работой различных периферийных устройств в соответствии со стандартными протоколами обмена, пользоваться стандартной терминологией. Владеть: навыками формулировки</p>	

					<p>требований к аппаратно-программным средствам, обеспечивающим взаимодействие оператора с вычислительной средой кино- и телевизионной техники.</p> <p>Приобрести опыт: выбора и обоснования проектных решений по организации интерфейсов компьютерных систем кино- и телевизионной техники.</p>	
Удельный вес компетенции в группе – 0,1	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен-5, Зачёт с оценкой, Зачет				Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и защиты ВКР	
<p><i>ОПК-8</i></p> <p>Способность использовать нормативные документы в своей деятельности</p>	<p>Уметь использовать нормативные правовые документы в своей деятельности</p>	<p>Знать: правовые основы и системы стандартизации и сертификации.</p> <p>Уметь: применять методы и средства измерения физических величин; ориентироваться в нормативных документах и стандартах используемых при проектировании мультимедийных комплексов и подборе оборудования.</p> <p>Владеть: - методами обработки и оценки погрешности результатов измерений; - навыками работы с нормативными документами.</p>	<p>Метрология, стандартизация и технические измерения</p>	0,5	<p>Знать: основы метрологии, основные методы и средства измерения физических величин, правовые основы и системы стандартизации и сертификации;</p> <p>Уметь: применять методы и средства измерения физических величин;</p> <p>Владеть: методами обработки и оценки погрешности результатов измерений.</p>	Экзамен, РГР
			<p>Техническое оснащение телецентров и телестудий</p>	0,5	<p>Знать: – разновидности современного телевизионного оборудования; – технику и технологии телевидения; – основные тенденции и направления развития телевизионной техники; – нормативные документы и стандарты, используемые при проектировании телестудий и подборе технического оснащения.</p> <p>Уметь: – разбираться в современном телевизионном оборудовании и нормативных документах, регламентирующих проектирование и оснащение телестудий.</p>	Экзамен, зачет

					<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – представлениями о финансовых и временных затратах в процессе создания и реализации телевизионной продукции; – навыками проектирования и расчета бюджета телестудий. <p>Знать: нормативные документы, позволяющие проектировать и оборудовать кинотехнологические комплексы, стандарты, регламентирующие качество кинопоказа.</p> <p>• Уметь: - осуществлять грамотную техническую эксплуатацию кинотехнологических комплексов кинопоказа и измерять основные фотометрические и колориметрические характеристики приборов;</p> <p>- разбираться в нормативных документах, регламентирующих проектирование и техническое оснащение кинотеатров.</p> <p>• Владеть: методиками оценки технического состояния элементов кинотехнологических комплексов.</p>	
			Техническое оснащение кинотеатров			
Удельный вес компетенции в группе – 0,1	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен, зачёт с оценкой, РГР, ВКР				Качество освоение компетенции проверяется в ходе: защиты ВКР	
<p><i>ОПК-9</i></p> <p>Способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования</p>	<p>Способность понимать значимость владения информацией для достижения результатов в профессиональной деятельности, соблюдение основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы преобразования данных в цифровую форму; - особенности представления 3D изображений; - основные форматы представления цифровых данных; - общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; - методы конвертации статических изображений и видео в другие форматы; - программное обеспечение для 	<p>Методы и средства научных исследований</p>	<p>0,1</p>	<p>Знать: - основы проведения и организации научных исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> - физическую сущность и возможности современных технологий, используемых в научных исследованиях. <p>Уметь: - использовать полученные общие знания в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно анализировать научную литературу. <p>Владеть: - способностью к деловой коммуникации в</p>	<p>Экзамен, Реферат</p>

информационной безопасности	<p>формирования, обработки и воспроизведения сигналов аудиовизуальной информации.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; - эффективно выбрать формат записи аудиовизуальной информации для различных задач. - применять компьютерные технологии при решении задач формирования и обработки 3D изображений и объемного звука. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами конвертации фото- и видеоизображения; - методами обработки фото и видеоизображения, используя современное программное обеспечение; - навыками работы с наиболее распространенными программами для записи и воспроизведения 3D изображений; - навыками работы в современных операционных средах с пакетами прикладных звуковых программ; - методами проектирования систем объемного звука. 			<p>отечественной и международной профессиональной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы со справочной литературой и базами данных при анализе материалов. 	
	<p>Технологии записи и воспроизведения 3D изображения</p>	0,1	<p>Знать:</p> <p>основные понятия, особенности и принципы построения систем записи и воспроизведения объемных изображений.</p> <p>Уметь: применять компьютерные технологии при решении задач формирования и обработки объемных изображений.</p> <p>Владеть: навыками работы с наиболее распространенными 3D системами записи и воспроизведения изображений</p>	Экзамен	
	<p>Звукотехника и технологии создания объемного звука</p>	0,25	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения звуковых систем современных кинотеатров, концертных залов и других мультимедиа площадок - современные тенденции развития звукотехники в кино, телевидении и других медиа - возможности современных звукотехнических средств и особенности их применения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять техническое сопровождение эксплуатации устройств обработки звука современных кинотеатров, теле- и киностудий. - производить подбор оборудования для создания систем объемного звучания <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проектирования систем объемного звука. 	Экзамен, Зачет	

			Методы цифровой обработки звука	0,2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристики аналоговых и цифровых звуковых сигналов; - принципы кодирования и сжатия звуковой информации; - форматы цифровых звуковых сигналов; - этапы и технологии создания аудиопродуктов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и обосновывать технические задания на проектирование мультимедийного компьютерного комплекса для работы с аудиосигналами; - грамотно эксплуатировать профессиональное звукотехническое оборудование, включая текущий контроль и оценку его параметров качества. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы в современных операционных средах с важнейшими пакетами прикладных звуковых программ; - навыками работы с аппаратно-программными средствами и устройствами, предназначенными для формирования, обработки, кодирования, декодирования и воспроизведения звуковых сигналов 	Экзамен
			Информационные технологии в кино и телевидении	0,25	<p>Знать: - назначение и возможности различных форматов графических файлов и медиаконтейнеров.</p> <p>Уметь: обрабатывать фотографические и видеоизображения при помощи современных программных приложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - конвертировать форматы графических и видеофайлов. <p>Имеет представление о метаданных, сохраняемых в</p>	Экзамен, Зачет, РГР -2

					графических файлах и медиаконтейнерах, об основных требованиях информационной безопасности.	
			Техника цифровой фотографии	0,1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы проектирования и расчёта основных узлов фотоаппаратуры; - основные тенденции развития фотоаппаратуры; - устройство сканеров и принтеров, используемых для получения фотоизображения, их назначение и принципы построения, правила эксплуатации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять рациональную эксплуатацию различных видов фотоаппаратуры; - формировать техническую политику в области развития различных видов фотоаппаратуры; - преобразовывать цифровое изображение в аналоговое и наоборот; <p>Владеть методами обработки полученного фотоизображения, используя современное программное обеспечение и вспомогательные устройства.</p>	Зачет с оценкой, РГР
		Методы и техника конвертации изображения		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы конвертации статических изображений в другие форматы; - методы перевода цветных изображений в черно-белые; - алгоритмы конвертирования 2D изображений в стереоскопические; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - преобразовывать цифровое изображение в другие форматы; - использовать программные инструменты для создания 		

					фотоколлажей. Владеть методами конвертации фото- и видеоизображения, используя современное программное обеспечение и вспомогательные устройства.	
Удельный вес компетенции в группе – 0,1	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен-2, зачёт с оценкой-2, зачёт, текущий контроль			Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и защиты ВКР		
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ 0,8						
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ 0,6						
Научно-исследовательская деятельность 0,25						
<p><i>ПК-1</i></p> <p>Способность строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования</p>	<p>Уметь строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принцип действия и методы расчета элементов аналоговых и цифровых интегральных схем; - фундаментальные законы, понятия и положения основ теории электрических и магнитных цепей; - основы расчета цепей с распределенными параметрами; - программное обеспечение и технологии программирования; математические и алгоритмические основы компьютерной графики, систем записи и воспроизведения объемных изображений; физические модели, используемые при построения звуковых систем современных кинотеатров, концертных залов и других мультимедиа площадок. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор элементной базы аналоговых и цифровых интегральных схем; - производить сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования электронных приборов, схем и устройств - определять основные характеристики процессов в электрических цепях; 	<p>Теория цвета и технологии мультимедийного цветовоспроизведения</p>	0,1	<p>Знает: закономерности восприятия цвета, основы синтеза цвета и колориметрии, принципы пространственного представления цвета и возможности его преобразования.</p> <p>Умеет: анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций.</p> <p>Владеет методами решения частных экспериментальных и теоретических задач.</p>	Зачет
		<p>Технологии записи и воспроизведения 3D изображения</p>	0,15	<p>Знать:</p> <p>основные понятия, особенности и принципы построения систем записи и воспроизведения объемных изображений.</p> <p>Уметь: применять компьютерные технологии при решении задач формирования и обработки объемных изображений.</p> <p>Владеть: навыками работы с наиболее распространенными 3D системами записи и воспроизведения изображений</p>	Экзамен	

		<p>- пользоваться средствами компьютерного моделирования для создания систем объемного звучания;</p> <p>- осуществлять построение моделей стереоизображений.</p> <p>Владеть:</p> <p>- техникой диагностики электронных схем,</p> <p>- сведениями об основных тенденциях развития электронной компонентной базы;</p> <p>- методами анализа электрических цепей;</p> <p>- навыками работы с программными средствами компьютерного моделирования;</p> <p>- навыками работы с приборами, устройствами и установками для записи и воспроизведения 3D изображений.</p>	<p>Звукотехника и технологии создания объемного звука</p>	<p>0,15</p>	<p>Знать:</p> <p>- принципы построения звуковых систем современных кинотеатров, концертных залов и других мультимедиа площадок</p> <p>- современные тенденции развития звукотехники в кино, телевидении и других медиа</p> <p>- возможности современных звукотехнических средств и особенности их применения</p> <p>Уметь:</p> <p>- осуществлять техническое сопровождение эксплуатации устройств обработки звука современных кинотеатров, теле- и киностудий.</p> <p>- производить подбор оборудования для создания систем объемного звучания</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами проектирования систем объемного звука.</p>	<p>Экзамен, Зачет</p>
			<p>Информационные технологии в кино и телевидении</p>	<p>0,15</p>	<p>Знать: - назначение и возможности различных форматов графических файлов и медиаконтейнеров..</p> <p>Уметь: обрабатывать фотографические и видеоизображения при помощи современных программных приложений;</p> <p>- конвертировать форматы графических и видеофайлов.</p> <p>Имеет представление о метаданных, сохраняемых в графических файлах и медиаконтейнерах, об основных требованиях информационной безопасности.</p>	<p>Экзамен, Зачет, РГР - 2</p>

			Теоретическая и прикладная электроника	0,15	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элементную базу аналоговой и цифровой техники; - принцип действия и методы расчета элементов аналоговых и цифровых интегральных схем; - методы проектирования электронной компонентной базы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа электрических цепей в стационарном и переходном режимах. 	Экзамен, Зачет с оценкой
			Математические основы трехмерной графики	0,1	<p>Знать: математические и алгоритмические основы современной компьютерной графики;</p> <p>Уметь: использовать графические библиотеки для создания графических объектов в различных мультимедийных приложениях;</p> <p>Владеть: принципами построения графических объектов и обработкой изображений.</p>	Зачет с оценкой, Контр., РГР
			Прикладные математические методы в кино и телевидении		<p>Знать: типы сигналов изображения и звука и их характеристики.</p> <p>Уметь: самостоятельно выбирать и использовать методы и вычислительные средства для решения задач.</p> <p>Владеть: методами обработки сигналов изображения и звука.</p> <p>Приобрести опыт: применения методов и алгоритмов преобразования сигналов изображения и звука в системах кино и телевидения.</p>	

			Трёхмерная компьютерная графика	0,1	<p>Знать: - основные изобразительные и технические средства и материалы трёхмерной компьютерной графики;</p> <p>Уметь: пользоваться многофункциональными пакетами 3D графики (Autodesk 3DS Max, Pixologic ZBrush, Autodesk Maya) и системами визуализации изображений (Chaos Group V-Ray, Corona)</p> <p>Владеть: приемами моделирования 3D-объектов и визуализации физических процессов в трёхмерном измерении средствами компьютерной графики</p>	Зачет с оценкой
			Компьютерная анимация		<p>Знать: основы моделирования, ориентирования и навигации в трёхмерном пространстве.</p> <p>Уметь: выбирать алгоритм создания трёхмерной графики, создавать рациональную систему художественного освещения.</p> <p>Владеть: приёмами и методами трёхмерного моделирования и компьютерной анимации.</p>	
			Научно-исследовательская работа	0,1	<p>Знать: - основы проведения и организации научных исследований, - правила оформления документации на проведение научных исследований; - методы и средства научных исследований.</p> <p>Уметь: - организовать проведение научного исследования; - применять научные методы исследований и использовать научную терминологию; - осуществлять патентный поиск для проведения НИР и обосновывать его как с</p>	Зачет с оценкой

					<p>технической, так и с экономической точек зрения;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научных исследований; - навыками работы со справочной литературой и базами данных при анализе материалов; - методами оптимизации решений конкретных задач. 	
<p>Удельный вес компетенции в группе – 0,4</p>	<p>Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен - 4, Зачёт с оценкой - 4, Зачет - 2, Контр., РГР - 3</p>			<p>Качество освоение компетенции проверяется в ходе: защиты ВКР</p>		
<p><i>ПК-2</i></p> <p>Способность аргументированно выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и микроэлектроники различного функционального назначения</p>	<p>Уметь выбирать оптимальный вариант из множества допустимых вариантов при решении нестандартных ситуаций</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные светотехнические величины и единицы; - физические характеристики звукового сигнала; - основные закономерности сенсорного восприятия информации, свойства зрения и слуха; - критерии, объективно оценивающие воспроизводящие свойства систем записи, тиражирования и воспроизведения изображения; - основные технические характеристики оборудования, используемого в кино и телевидении; - методы обработки результатов экспериментальных данных исследований; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и систематизировать результаты исследований; - контролировать состояние разных видов аппаратуры, участвующих в кино-видеопроизводстве; - оценивать качество изображения и звука разных видов аппаратуры, участвующих в кино- видеопроизводстве; - анализировать воспроизводящие свойства многозвенных систем; - исследовать влияние параметров съемки и проекции на заметность искажений изображения; 	<p>Запись и воспроизведение аудиовизуальной информации</p>	<p>0,1</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические процессы, лежащие в основе преобразования сигналов изображения и звука при их записи и воспроизведении; - теорию дискретизации; - критерии, объективно оценивающие воспроизводящие свойства систем записи, тиражирования и воспроизведения изображения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - количественно оценивать качество воспроизводимых сигналов изображения; - анализировать воспроизводящие свойства в многозвенных системах записи-тиражирования-воспроизведения изображения; - анализировать как параметры съемки и проекции влияют на заметность пространственно-временных искажений изображения. <p>Владеть методами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - математического моделирования преобразований сигналов изображения; - экспериментального нахождения импульсной реакции и частотной характеристики для систем записи- 	<p>Экзамен, РГР</p>

		<p>- анализировать и синтезировать оптимальные характеристики звука.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами экспериментальных исследований параметров и характеристик устройств;</p> <p>- методами количественной оценки характеристик зрительного и слухового анализатора человека;</p> <p>- методами экспериментального нахождения импульсной реакции и частотной характеристики для систем записи-тиражирования-воспроизведения;</p> <p>- техникой экспериментального исследования механических и акустических колебательных систем;</p> <p>- методикой расчета звуковых полей;</p> <p>- методами математического моделирования преобразований сигналов изображения.</p>			<p>тиражирования-воспроизведения.</p> <p>- расчета информационных критериев кино-, фото-, видеосистем.</p> <p>- количественной оценки искажений.</p>	
			<p>Технологии отображения визуальной информации</p>	<p>0,1</p>	<p>Знать: технологии современных средств отображения визуальной информации, их основные параметры и характеристики.</p> <p>Уметь: самостоятельно ориентироваться в параметрах и характеристиках современных средств отображения визуальной информации для правильного использования в профессиональной работе.</p> <p>Владеть: навыками проектирования и модернизации устройств отображения визуальной информации; навыками работы с нормативной литературой и стандартами; студент должен хорошо разбираться в вопросах практического применения средств отображения визуальной информации в кино-, фото- и телевизионной технике.</p>	<p>Экзамен</p>
			<p>Технологии и техника телевидения</p>	<p>0,1</p>	<p>Знать: технологии телевизионного вещания, их основные параметры и характеристики.</p> <p>Уметь: самостоятельно ориентироваться в параметрах и характеристиках систем цветного телевидения.</p> <p>Владеть: методами построения совместимых систем цветного телевидения; иметь навыки применения сетевых технологий в телевидении; ориентирования в научной нормативной литературе и в стандартах; студент должен хорошо разбираться в вопросах практического применения</p>	<p>Зачет</p>

					технологий и техники телевидения.	
			Основы сенсорного восприятия информации	0,1	<p>Знать: основные закономерности сенсорного восприятия информации, свойства зрения и слуха.</p> <p>Уметь: определять требования к устройствам кино и телевидения с точки зрения достижения наилучшего восприятия аудиовизуальной информации.</p> <p>Владеть: методами количественной оценки характеристик зрительного и слухового анализатора человека.</p>	Зачет
			Технологии виртуальной реальности в кино и телевидении	0,1	<p>Знать: основные признаки систем виртуальной и дополненной реальностей, объекты обеспечивающие путешествие в виртуальном мире и объекты, обеспечивающие взаимодействие пользователя с объектами виртуального мира.</p> <p>Уметь: создавать контент для систем виртуальной и дополненной реальностей.</p> <p>Владеть: навыками пользования алгоритмических языков, применяемые в системах виртуальной реальности.</p> <p>Приобрести опыт: работы с технологиями виртуальной реальности.</p>	Зачет
			Акустика	0,1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Физические принципы колебательных процессов, происходящих в различных колебательных системах: простой механической колебательной системе, струне, мембране, пластине, резонаторе. - Законы формирования, распространения и приема звуковых волн в воздушной среде и 	Зачет

				<p>энергетические характеристики звукового поля, обуславливающие восприятие звука.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Психофизические принципы формирования звукового образа и физические корреляты, формирующие представления о громкостных, высотных, тембральных и других субъективных характеристиках звука. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формулировать и обосновывать технические требования к устройствам и аппаратуре записи-воспроизведения звука. - Устанавливать корреляцию между физическими характеристиками звукового сигнала и его субъективным качеством. - Анализировать и синтезировать оптимальные характеристики звука на основе знаний физических процессов, происходящих в колебательных системах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Техникou экспериментального исследования механических и акустических колебательных систем. - Методикой расчета звуковых полей. 	
			Светотехника в кино и телевидении	<p>0,1</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные светотехнические величины и единицы; - закономерности распространения потока излучения в различных средах; - номенклатуру и характеристики современных источников света; <p>Уметь: - учитывать влияние свойств источников света, съёмочной и проекционной оптики</p>	Зачет

				на качество получаемого оптического изображения. Владеть: - навыками использования методик основных оптических и светотехнических расчетов; - навыками эксплуатации образцов современных светооптических систем и световых приборов, применяемых в телевидении и кино-, фото- и видеотехники.	
		Методы и системы оцифровки изображения с киноплёнки	0,1	Знать: -принципы работы фильм-сканера, его технические характеристики; - цифровые методы улучшения качества отсканированного изображения. Уметь: на основе экспериментальных исследований разрабатывать алгоритмы улучшения качества оцифрованного изображения. Владеть: методиками экспериментального исследования параметров и характеристик фильм-сканера.	Экзамен
		Цифровая реставрация архивных кинофильмов		Знать: возможные причины и характерные особенности процессов старения и износа кинофильмов; - цифровые методы улучшения качества отсканированного изображения. Уметь: на основе экспериментальных исследований разрабатывать алгоритмы улучшения качества оцифрованного изображения. Владеть: методами цифровой обработки для реставрации архивных кинофильмов.	
		Научно-исследовательская работа	0,1	Знать: - основы проведения и организации научных исследований,	Зачет с оценкой

				<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документации на проведение научных исследований; - методы и средства научных исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать проведение научного исследования; - применять научные методы исследований и использовать научную терминологию; - осуществлять патентный поиск для проведения НИР и обосновывать его как с технической, так и с экономической точек зрения; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научных исследований; - навыками работы со справочной литературой и базами данных при анализе материалов; - методами оптимизации решений конкретных задач. 	
			Преддипломная практика	<p>0,1</p> <p>Знать: основные технологии производства современного кино и телевидения, а также основные методы использования этих технологий в кинопроизводстве;</p> <p>Уметь: разрабатывать и оптимизировать экспериментальные исследования приборных систем с учётом критериев их надёжности; осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода; анализировать состояния научно-технической проблемы и определять цели и задачи кинопроизводства на основе изучения мирового опыта;</p> <p>Приобрести опыт: самостоятельного выбора</p>	Зачет с оценкой

					направления исследований в области актуальной научной проблемы, выбора оптимальных методов экспериментальных исследований и испытаний, выбора современных технических средств обработки результатов измерений.	
Удельный вес компетенции в группе - 0,3	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен -3, Зачет с оценкой - 2, Зачет - 4, РГР				Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и защиты ВКР	
ПК-3 Готовность анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчётов, публикаций, презентаций	Уметь анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчётов, публикаций, презентаций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проведения и организации научных исследований, - правила оформления документации на проведение научных исследований; - нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно организовать проведение научного исследования - подбирать и анализировать научную литературу; - логично строить свою письменную и устную речь; - применять научные методы исследований и использовать научную терминологию; - проводить эмпирические исследования для определению характеристик исследуемых объектов и процессов; - анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчётов, публикаций, презентаций; - анализировать условия работы оптических систем и требуемое качество оптического изображения; - анализировать достоинства и недостатки различных фотографических, кинематографических и телевизионных систем; - разрабатывать и оптимизировать экспериментальные исследования приборных систем. 	Русский язык и культура речи	0,1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; - основные функциональные разновидности современного русского языка, основания для их выделения, различия устной и письменной речи; - современную языковую ситуацию в России. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать речевое сообщение ; - использовать полученные общие знания в профессиональной деятельности; - логично строить свою письменную и устную речь. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; -навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики. 	Зачет
		История технологий кино и телевидения	0,1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю развития и разновидности носителей записи информации, применяемых в фотографии и кинематографе; - историю развития технологий и техники фотографии, кинематографа, телевидения; - историю развития различных 	Зачет	

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы со справочной литературой и базами данных при анализе материалов; - методами оптимизации решений конкретных задач; - методами анализа физических явлений; - технологиями исследований материалов электронной техники. <p>Приобрести опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения научных исследований; - самостоятельного выбора направления исследований в области актуальной научной проблемы. 			<p>кинематографических систем;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить принципы формирования изображения в различных фотографических, кинематографических и телевизионных системах; - выявлять преемственность в технологиях и принципах работы фотографической, кинематографической и телевизионной аппаратуры; - анализировать достоинства и недостатки различных фотографических, кинематографических и телевизионных систем; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками эксплуатации отдельных видов аппаратуры, используемой в фотографии и кинематографе 	
			<p>Методы цифровой обработки изображений</p>	<p>0,3</p>	<p>Знать: типы и классы цифровых изображений, методы коррекции яркости и цвета, методы линейной и нелинейной пространственной фильтрации.</p> <p>Уметь: разрабатывать алгоритмы цифровой обработки информации под конкретные задачи. Владеть: навыками цифровой обработки изображений.</p>	<p>Экзамен, РГР</p>
			<p>Методы цифровой обработки звука</p>	<p>0,2</p>	<p>знать: характеристики аналоговых и цифровых звуковых сигналов; принципы кодирования и сжатия звуковой информации; форматы цифровых звуковых сигналов; этапы и технологии создания аудиопроductов;</p> <p>уметь: разрабатывать и обосновывать технические задания на проектирование мультимедийного компьютерного комплекса для работы с</p>	<p>Экзамен</p>

				аудиосигналами; грамотно эксплуатировать профессиональное звукотехническое оборудование, включая текущий контроль и оценку его параметров качества; владеть: навыками работы в современных операционных средах с важнейшими пакетами прикладных звуковых программ; навыками работы с аппаратно-программными средствами и устройствами, предназначенными для формирования, обработки, кодирования, декодирования и воспроизведения звуковых сигналов		
			Технологии цифрового кинопроизводства	0,15	Знать: - основные технологии, применяемые в цифровом кинопроизводстве, этапы кинопроизводства; Уметь: - подготовить контент для кинопоказа, отвечающий требованиям информационной безопасности; использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин программы для решения задач цифрового кинематографа; - использовать полученные общие знания в профессиональной деятельности; Владеть: - навыками решения проектных и технологических задач с использованием информационных технологий;	Зачет с оценкой, КР
			Научно-исследовательская работа	0,15	Знать: - основы проведения и организации научных исследований, - правила оформления документации на проведение научных исследований; - методы и средства научных исследований.	Зачет с оценкой

					<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать проведение научного исследования; - применять научные методы исследований и использовать научную терминологию; - осуществлять патентный поиск для проведения НИР и обосновывать его как с технической, так и с экономической точек зрения; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научных исследований; - навыками работы со справочной литературой и базами данных при анализе материалов; - методами оптимизации решений конкретных задач. 	
Удельный вес компетенции в группе - 0,3	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен -2, Зачет с оценкой - 2, Зачет-2, РГР			Качество освоение компетенции проверяется в ходе: защиты ВКР		
Проектно-конструкторская деятельность 0,35						
<p><i>ПК-4</i></p> <p>Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов</p>	<p>Уметь проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современную систему показателей, характеризующих социально-экономическую, производственную и управленческую деятельность организации (предприятия); - виды управленческих решений и методы их принятия; - структуру киновидеопредприятия, состав и назначение его подразделений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать риски проекта; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методиками расчета социально-экономических показателей на уровне организации (предприятия). 	<p>Экономика и организация производства</p>	<p>0,4</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современную систему показателей, характеризующих социально-экономическую, производственную и управленческую деятельность организации (предприятия); <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно использовать современные технические средства для решения профессиональных проблем; - планировать операционную деятельность организации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методиками расчета социально-экономических показателей на уровне организации (предприятия); - навыками самостоятельного 	<p>Зачет</p>

				<p>овладения новыми знаниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами управления операциями; - Приобрести опыт: - использования знаний по экономике в своей профессиональной области; <p>Приобрести опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решения практических задач, связанных с созданием предприятия отрасли киноиндустрии. 	
		Организационное поведение в сфере кино и телевидения	0,4	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные бизнес-процессы в профильных организациях; - основные виды и процедуры внутриорганизационного контроля; - виды управленческих решений и методы их принятия; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль); 	Зачет
		Управление проектами в сфере кино и телевидения		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю и тенденции развития управления проектами. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться терминологическим аппаратом курса при изложении теоретических вопросов; - определять цели, предметную область и структуры проекта; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками командной работы в проектах; - методологией управления проектами; 	

					- техникой самостоятельного управления несложными проектами;	
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	0,1	<p>Знать: основы фильмопроизводства и принципы построения киновидеоаппаратуры, способы оценки технического состояния фильмовых материалов, современные технологии кино-съемки и кинопоказа.</p> <p>Уметь: пользоваться приобретенными теоретическими и практическими знаниями для более углубленного понимания материала дисциплин учебного плана.</p> <p>Владеть: киновидеосъемки и кинопоказа, определения технического состояния фильмокопии, их ремонта и реставрации.</p>	Зачет с оценкой	
		Преддипломная практика	0,1	<p>Знать: основные технологии производства современного кино и телевидения, а также основные методы использования этих технологий в фильмопроизводстве;</p> <p>Уметь: разрабатывать и оптимизировать экспериментальные исследования приборных систем с учётом критериев их надёжности; осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода; анализировать состояния научно-технической проблемы и определять цели и задачи фильмопроизводства на основе изучения мирового опыта;</p> <p>Владеть: самостоятельного выбора направления исследований в области актуальной научной проблемы, выбора оптимальных методов экспериментальных</p>	Зачет с оценкой	

					исследований и испытаний, выбора современных технических средств обработки результатов измерений.	
Удельный вес компетенции в группе – 0,2	Фонд оценочных средств компетенции: Зачет с оценкой-2, зачет -2				Качество освоение компетенции проверяется в ходе: Защиты ВКР	
<p><i>ПК-5</i> Готовность выполнять расчёт и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования</p>	<p>Готовность внедрять результаты разработок в производство.</p>	<p>Знать: - состав и структуру современных систем автоматизированного проектирования; - принципы конструирования и компьютерного трехмерного моделирования типовых изделий фото- кино- и видеотехники; - методы разработки деталей, и сборок с использованием системы трехмерного моделирования.</p> <p>Уметь: - пользоваться технологиями оформления технической документации при проектировании и конструировании; - проектировать типовые детали и узлы изделий фото- кино- и видеотехники; - синтезировать аналоговые и цифровые устройства на основе данных об их функциональном назначении, электрических параметрах и условиях эксплуатации;</p> <p>• Владеть: - способностью осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода; - современными методами расчета, моделирования и проектирования электронных устройств на основе аналоговой и цифровой элементной базы</p>	Схемотехника	0,2	<p>знать: теорию линейных и нелинейных электрических цепей; -элементную базу аналоговой и цифровой электроники; - методы расчета усилителей, стабилизаторов постоянного напряжения и тока, генераторов электрических сигналов; уметь: - анализировать воздействие сигналов на линейные и нелинейные цепи; - рассчитывать усилители, стабилизаторы, генераторы электрических сигналов; -применять аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи; синтезировать аналоговые и цифровые устройства на основе данных об их функциональном назначении, электрических параметрах и условиях эксплуатации; владеть: современными методами расчета, моделирования и проектирования электронных устройств на основе аналоговой и цифровой элементной базы.</p>	Экзамен, КП
		<p>3D моделирование устройств кино и телевизионной техники</p>	0,2	<p>Знать: - принципы конструирования и компьютерного трехмерного моделирования типовых изделий фото- кино- и видеотехники; - особенности и возможности конструирования и моделирования изделий в САПР; - методы разработки деталей, и сборок с использованием системы трехмерного моделирования.</p>	Экзамен, Зачет, КР	

				<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать типовые детали и узлы изделий фото- кино- и видеотехники с использованием компьютерного обеспечения; - пользоваться программным обеспечением (САПР) для решения инженерных задач в области приборостроения. <p>Владеть методами рационального использования программного обеспечения с целью высокопроизводительной работы; способами настройки программного продукта под конкретные нужды.</p>		
			Акустика	0,1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Физические принципы колебательных процессов, происходящих в различных колебательных системах: простой механической колебательной системе, струне, мембране, пластине, резонаторе. - Законы формирования, распространения и приема звуковых волн в воздушной среде и энергетические характеристики звукового поля, обуславливающие восприятие звука. - Психофизические принципы формирования звукового образа и физические корреляты, формирующие представления о громкостных, высотных, тембральных и других субъективных характеристиках звука. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формулировать и обосновывать технические требования к устройствам и аппаратуре записи-воспроизведения звука. - Устанавливать корреляцию 	Зачет

				<p>между физическими характеристиками звукового сигнала и его субъективным качеством.</p> <p>- Анализировать и синтезировать оптимальные характеристики звука на основе знаний физических процессов, происходящих в колебательных системах.</p> <p>Владеть:</p> <p>- Техниккой экспериментального исследования механических и акустических колебательных систем.</p> <p>- Методикой расчета звуковых полей.</p>		
			Физические основы получения информации	0,15	<p>Знать:</p> <p>- принципы действия наиболее распространенных датчиков и преобразователей физических величин</p> <p>- иметь представление об измерительных преобразователях, используемых в информационно-измерительных системах.</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать закономерности проявления физических эффектов при решении инженерных задач;</p> <p>- пользоваться современными средствами измерения и контроля;</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами решения задач информационного поиска, анализа и синтеза физических явлений и эффектов для создания средств измерений, управления, диагностики и контроля.</p>	Экзамен, Зачет
			Основы компьютерного проектирования	0,15	<p>Знать:</p> <p>- состав и структуру современных систем автоматизированного проектирования;</p> <p>- базовые понятия о средствах моделирования;</p>	Экзамен, Контр.

				<p>- принципы работы в векторных и растровых редакторах.</p> <p>Уметь:</p> <p>- пользоваться технологиями оформления технической документации при проектировании и конструировании в современных системах автоматического проектирования</p> <p>Владеть:</p> <p>- способностью осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода; инструментарием графических пакетов AutoCAD и КОМПАС</p>	
		<p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p>	0,1	<p>Знать: основы фильмопроизводства и принципы построения киноаппаратуры, способы оценки технического состояния фильмовых материалов, современные технологии кино-съемки и кинопоказа.</p> <p>Уметь: пользоваться приобретенными теоретическими и практическими знаниями для более углубленного понимания материала дисциплин учебного плана.</p> <p>Владеть: киновидеосъемки и кинопоказа, определения технического состояния фильмокопии, их ремонта и реставрации.</p>	<p>Зачет с оценкой</p>

			Преддипломная практика	0,1	<p>Знать: основные технологии производства современного кино и телевидения, а также основные методы использования этих технологий в кинопроизводстве;</p> <p>Уметь: разрабатывать и оптимизировать экспериментальные исследования приборных систем с учётом критериев их надёжности; осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода; анализировать состояния научно-технической проблемы и определять цели и задачи кинопроизводства на основе изучения мирового опыта;</p> <p>Приобрести опыт: самостоятельного выбора направления исследований в области актуальной научной проблемы, выбора оптимальных методов экспериментальных исследований и испытаний, выбора современных технических средств обработки результатов измерений.</p>	Зачет с оценкой
Удельный вес компетенции в группе – 0,3	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен-4, Зачет с оценкой-3, Зачет – 3, КП, КР, Контр.			Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос.экзамена и защиты ВКР		
<p><i>ПК-6</i></p> <p>Способность разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы</p>	Способность участвовать в работе системы менеджмента качества на предприятии	<p>Знать: - основные технологии производства современного оборудования для кино и телевидения; - принципы построения типовых узлов киносъемочной, кинопроекционной и видеоаппаратуры; - правила оформления документации на проведение научных исследований;</p> <p>Уметь: - работать с нормативно-справочными материалами, - осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере.</p>	Проекционная техника	0,2	<p>Знать: - принцип кинопроекции и классификацию кинопроекционной аппаратуры; - стандарты и параметры качества кинопоказа, используемые в профессиональном кинематографе;</p> <p>Уметь: - осуществлять регулировку кинопроекционной аппаратуры; - уметь формировать техническую политику в области развития кинопроекционной аппаратуры.</p> <p>Владеть навыками эксплуатации</p>	Зачет с оценкой

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска и анализа нормативно-правовых документов; - методами расчета, проектирования и конструирования типовых систем, электронных схем и узлов кино- и видеотехники. 			<p>кинопроекционной аппаратуры.</p>	
			Съемочная техника	0,2	<p>• Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристики киносъёмочных процессов и классификацию киносъёмочной аппаратуры; - стандарты и параметры киносъёмки, используемые в профессиональном кинематографе; - требования, предъявляемые к киносъёмочной аппаратуре различного назначения; - устройство пленочной и цифровой киносъёмочной аппаратуры, их технические, эксплуатационные и экономические показатели; - принципы построения типовых узлов киносъёмочной аппаратуры. <p>• Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять настройку и юстировку киносъёмочной аппаратуры; - уметь формировать техническую политику в области развития киносъёмочной аппаратуры. <p>• Владеть навыками обращения и эксплуатации киносъёмочной аппаратуры.</p>	Зачёт
			Видеотехника и электронный кинематограф	0,3	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования предъявляемые к отдельным видам видеотехники для электронного кинематографа; - современное состояние и перспективы дальнейшего развития видеотехники, используемой в электронном кинематографе; - устройство, принцип работы и основные параметры современной видеотехники различного назначения; - методы расчета, проектирования 	Экзамен

				<p>и исследования основных узлов и устройств видеотехники для электронного кинематографа .</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- обрабатывать результаты теоретических и экспериментальных исследований в практических целях при проектировании новых и модернизации старых конструкций видеотехники, с учетом ее использования в электронном кинематографе;- пользоваться компьютерной техникой и современным программным обеспечением для решения научных и инженерных задач при разработке новых моделей видеотехники.- проводить политику дальнейшего развития электронного кинематографа с учетом последних достижений в науке и видеотехнике. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- методами постановки задачи исследований и способами ее решения;- способами теоретической и экспериментальной оценки основных показателей качества изображений, получаемых в электронном кинематографе;- навыками работы с технической и справочной литературой;- методами расчета, проектирования и исследования типовых узлов видеотехники электронного кинематографа различного назначения и анализом полученных результатов;- методами наладки, настройки и проверки отдельных видов видеотехники видеотехники	
--	--	--	--	---	--

			<p style="text-align: center;">Светооптические проекционные системы</p>	<p>электронного кинематографа.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования предъявляемые к отдельным видам светооптических проекционных систем техники цифрового кинопоказа; - современное состояние и перспективы дальнейшего развития светооптических проекционных систем техники цифрового кинопоказа; - устройство, принцип работы и основные параметры современных типов светооптических проекционных систем техники цифрового кинопоказа различного назначения; - методы расчета, проектирования и исследования основных узлов и устройств светооптических проекционных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать результаты теоретических и экспериментальных исследований в практических целях при проектировании новых и модернизации старых конструкций светооптических проекционных систем техники цифрового кинопоказа; - пользоваться компьютерной техникой и современным программным обеспечением для решения научных и инженерных задач при разработке новых моделей светооптических проекционных систем техники цифрового кинопоказа. - проводить политику дальнейшего развития техники цифрового кинопоказа с учетом последних достижений в науке и технике. <p>Владеть:</p>	
--	--	--	---	---	--

				<ul style="list-style-type: none"> - методами постановки задачи исследований и способами ее решения; - способами теоретической и экспериментальной оценки основных показателей качества изображений, получаемых с помощью техники цифрового кинопоказа; - навыками работы с технической и справочной литературой; - методами расчета, проектирования и исследования типовых узлов светоптических проекционных систем различного назначения и анализом полученных результатов; - методами наладки, настройки и проверки отдельных видов светоптических проекционных систем техники цифрового кинопоказа 	
			<p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p>	<p>0,1</p> <p>Знать: основы фильмопроизводства и принципы построения киноаппаратуры, способы оценки технического состояния фильмовых материалов, современные технологии кино-съемки и кинопоказа.</p> <p>Уметь: пользоваться приобретенными теоретическими и практическими знаниями для более углубленного понимания материала дисциплин учебного плана.</p> <p>Владеть: киновидеосъемки и кинопоказа, определения технического состояния фильмокопии, их ремонта и реставрации.</p>	<p>Зачет с оценкой</p>

			Преддипломная практика	0,2	<p>Знать: основные технологии производства современного кино и телевидения, а также основные методы использования этих технологий в кинопроизводстве;</p> <p>Уметь: разрабатывать и оптимизировать экспериментальные исследования приборных систем с учётом критериев их надёжности;</p> <p>Приобрести опыт: самостоятельного выбора направления исследований в области актуальной научной проблемы, выбора оптимальных методов экспериментальных исследований и испытаний, выбора современных технических средств обработки результатов измерений.</p>	Зачет с оценкой
Удельный вес компетенции в группе - 0,25	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен, Зачет с оценкой -3, зачет			Качество освоение компетенции проверяется в ходе: защиты ВКР		
<p><i>ПК-7</i></p> <p>Готовность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>	<p>Уметь осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы метрологии, основные методы и средства измерения физических величин, правовые основы и системы стандартизации и сертификации;</p> <p>Уметь:</p> <p>- осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода.</p> <p>• Владеть</p> <p>- навыками разработки технической документации при проектировании кинотеатров и телестудий с учетом существующих стандартов и нормативных документов.</p>	<p>Основы технологии электронной компонентной базы</p>	0,2	<p>знать:</p> <p>- физические и физико-химические основы технологии производства изделий электроники и наноэлектроники,</p> <p>- физико-технологические и экономические ограничения интеграции и миниатюризации электронной компонентной базы.</p> <p>уметь:</p> <p>- осуществлять выбор элементной базы и аналоговых и цифровых интегральных схем и технологии их изготовления в зависимости от требований к электрическим характеристикам</p> <p>владеть:</p> <p>- сведениями о технологии изготовления материалов и элементов электронной техники, об основных тенденциях развития электронной компонентной базы.</p>	Зачет с оценкой

			Метрология, стандартизация и технические измерения	0,3	<p>Знать: основы метрологии, основные методы и средства измерения физических величин, правовые основы и системы стандартизации и сертификации;</p> <p>Уметь: применять методы и средства измерения физических величин;</p> <p>Владеть: методами обработки и оценки погрешности результатов измерений.</p>	Экзамен, РГР
			Техническое оснащение телецентров и телестудий	0,3	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разновидности современного телевизионного оборудования; - технику и технологии телевидения; - основные тенденции и направления развития телевизионной техники. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разбираться в современном телевизионном оборудовании; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представлениями о финансовых и временных затратах в процессе создания и реализации телевизионной продукции; <p>навыками проектирования телестудий.</p>	Экзамен, Зачет
			Техническое оснащение кинотеатров		<p>Знать: нормативные документы, позволяющие проектировать и оборудовать кинотехнологические комплексы, стандарты, регламентирующие качество кинопоказа.</p> <p>Уметь: - осуществлять грамотную техническую эксплуатацию кинотехнологических комплексов кинопоказа и измерять основные фотометрические и колориметрические характеристики приборов;</p> <p>- разбираться в нормативных документах, регламентирующих</p>	

				проектирование и техническое оснащение кинотеатров. • Владеть: методиками оценки технического состояния элементов кинотехнологических комплексов.	
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	0,1	Знать: основы фильмопроизводства и принципы построения киноаппаратуры, способы оценки технического состояния фильмовых материалов, современные технологии кино-съемки и кинопоказа. Уметь: пользоваться приобретенными теоретическими и практическими знаниями для более углубленного понимания материала дисциплин учебного плана. Владеть: киновидеосъемки и кинопоказа, определения технического состояния фильмокопии, их ремонта и реставрации.	Зачет с оценкой
		Преддипломная практика	0,1	Знать: основные технологии производства современного кино и телевидения, а также основные методы использования этих технологий в фильмопроизводстве; Уметь: разрабатывать и оптимизировать экспериментальные исследования приборных систем с учётом критериев их надёжности; осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода; анализировать состояния научно-технической проблемы и определять цели и задачи фильмопроизводства на основе изучения мирового опыта; Приобрести опыт: самостоятельного выбора направления исследований в	Зачет с оценкой

					области актуальной научной проблемы, выбора оптимальных методов экспериментальных исследований и испытаний, выбора современных технических средств обработки результатов измерений.	
Удельный вес компетенции в группе - 0,25	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен 2, Зачет с оценкой-3, РГР			Качество освоение компетенции проверяется в ходе: сдачи гос. экзамена		
Монтажно-наладочная деятельность 0,2						
<p><i>ПК-13</i></p> <p>Способность налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и микроэлектроники</p>	<p>Иметь представление как осуществлять контроль соблюдения экологической безопасности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство основных узлов фотоаппаратуры, правила эксплуатации фотоаппаратуры, особенности их конструкции; устройство сканеров и принтеров, используемых для получения фотоизображения, - теорию линейных и нелинейных электрических цепей; - элементную базу аналоговой и цифровой электроники; - принципы устройства и действия различных оптических систем, - о необходимости планирования работ; - требования, предъявляемые к современной кино- и видеотехнике. - методы контроля работоспособности и качества измерительного, диагностического, технологического оборудования, - принципы построения кино- и видеосъёмочной, проявочной, кинокопировальной, кинопроекторной аппаратуры. <p>Уметь: анализировать воздействие сигналов на линейные и нелинейные цепи;</p> <p>применять аналого-цифровые и цифро-</p>	<p>Техника цифровой фотографии</p>	0,2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы проектирования и расчёта основных узлов фотоаппаратуры; - основные тенденции развития фотоаппаратуры; -устройство сканеров и принтеров, используемых для получения фотоизображения, их назначение и принципы построения, правила эксплуатации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять рациональную эксплуатацию различных видов фотоаппаратуры; - формировать техническую политику в области развития различных видов фотоаппаратуры; - преобразовывать цифровое изображение в аналоговое и наоборот; <p>Владеть методами обработки полученного фотоизображения, используя современное программное обеспечение и вспомогательные устройства.</p>	<p>Зачет с оценкой, РГР</p>
			<p>Методы и техника конвертации изображения</p>			

		<p>аналоговые преобразователи; - осуществлять рациональную эксплуатацию различных видов фотоаппаратуры; - контролировать состояние разных видов аппаратуры; осуществлять исправление некоторых неполадок действующей аппаратуры. Владеть методами конвертации фото- и видеоизображения, используя современное программное обеспечение и вспомогательные устройства; - навыками работы с контрольно-измерительной оптической и радиоэлектронной аппаратурой, Приобрести опыт: эксплуатации, юстировки и контроля узлов киноvideоаппаратуры</p>		- алгоритмы конвертирования 2D изображений в стереоскопические; Уметь: - преобразовывать цифровое изображение в другие форматы; - использовать программные инструменты для создания фотоколлажей. Владеть методами конвертации фото- и видеоизображения, используя современное программное обеспечение и вспомогательные устройства.	
			Прикладная оптика	Знать: принципы устройства и действия различных оптических систем, основные типы и свойства различных оптических и оптико-электронных приборов. Уметь: использовать полученные общие знания в профессиональной деятельности. Владеть: навыками оценки предельных возможностей оптических и оптико-электронных приборов; способами габаритных и светоэнергетических расчетов оптических приборов.	
			Источники оптического излучения	0,2 Знать: законы электромагнитного излучения оптического и видимого диапазона. - о физических процессах, происходящих при взаимодействии излучения с объектами окружающей среды и с конденсированными средами Уметь: - рассчитывать основные параметры и характеристики источников излучения, -рассчитывать облученность приемников излучения с учетом особенностей источника и пропускания оптического тракта, - выбирать конкретные источники	Зачет

				из имеющейся номенклатуры, - рассчитывать схемы включения источников оптического излучения. Владеть: - навыками работы с контрольно-измерительной оптической и радиоэлектронной аппаратурой, используемой для измерения параметров и характеристик источников оптического излучения.	
		Техника и технологии фото и видеосъемки специального назначения	0,2	Знать: различные виды техники, предназначенной для осуществления фото и видеосъемки специального назначения, их устройство, условия и режимы работы, показатели качества, способы и методы их контроля и проектирования. Уметь: осуществлять съемку в инфракрасном свете, макросъемку, микросъемку и другие виды съемки специального назначения. Владеть: навыками съемки в невидимых лучах и с использованием светофильтров, замедленной и высокоскоростной съемки, макросъемки и микросъемки. Приобрести опыт: фото и видеосъемки специального назначения.	Экзамен
		Научная фотография и кинематография		Знать: - основные технологии , используемые в научной фотографии и кинематографии, - различные виды техники и приспособлений, предназначенные для осуществления фото и видеосъемки в научной фотографии и кинематографии, их устройство, условия и режимы работы, показатели качества, способы и методы их контроля и проектирования.	

					<p>Уметь: выбрать необходимое оборудование для осуществления фото и видеосъемки для конкретных задач научной фотографии и кинематографии.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами фото и видеосъемки для научной фотографии и кинематографии, - навыками наладки, контроля и юстировки оборудования. 	
		<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	0,2	<p>Знать: способы оценки качества filmовых материалов; принципы построения кино- и видеосъёмочной, проявочной, кинокопировальной, кинопроекционной аппаратуры; структуру киновидеопредприятия, состав и назначение его подразделений.</p> <p>Уметь: контролировать состояние разных видов аппаратуры, участвующих в кино-видеопроизводстве; самостоятельно выполнять ряд задач данного производства; осуществлять исправление некоторых неполадок действующей аппаратуры.</p> <p>Приобрести опыт: эксплуатации, юстировки и контроля узлов киновидеоаппаратуры.</p>	<p>Зачет с оценкой</p>	

			Преддипломная практика	0,1	<p>Знать: основные технологии производства современного кино и телевидения, а также основные методы использования этих технологий в кинопроизводстве;</p> <p>Уметь: разрабатывать и оптимизировать экспериментальные исследования приборных систем с учётом критериев их надёжности; осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода; анализировать состояния научно-технической проблемы и определять цели и задачи кинопроизводства на основе изучения мирового опыта;</p> <p>Приобрести опыт: самостоятельного выбора направления исследований в области актуальной научной проблемы, выбора оптимальных методов экспериментальных исследований и испытаний, выбора современных технических средств обработки результатов измерений.</p>	Зачет с оценкой
			Инженерное творчество	0,1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия техники (структура технической системы, техническое решение и технический проект); - критерии эффективности технических объектов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать информацию о проблемных ситуациях, определять способы их устранения; <p>Владеть: - навыками анализа и обобщения информации о проблемных ситуациях при постановке технических задач.</p>	Зачет
Удельный вес компетенции в	Фонд оценочных средств компетенции:			Качество освоение компетенции		
	Экзамен, Зачет с оценкой -3, Зачет-2, РГР			проверяется в ходе: защиты ВКР		

группе – 0,5						
<p>ПК-14</p> <p>Готовность к участию в монтаже, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов материалов и изделий электронной техники</p>	<p>Уметь применять свои знания при монтаже, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов материалов и изделий электронной техники</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические принципы работы и технические характеристики основных видов периферийных устройств; - способы крепления сценического освещения и типовые элементы систем управления светотехническим оборудованием; - параметры настройки приборов сценического освещения; - перечень элементов, входящих в комплект светотехнического оборудования; - возможные ошибки, которые могут возникнуть при запуске и работе прибора сценического освещения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить замену ламп, а так же их юстировку в различных приборах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой настройки параметров приборов. 	<p>Технологии отображения визуальной информации</p>	<p>0,2</p>	<p>Знать: технологии современных средств отображения визуальной информации, их основные параметры и характеристики.</p> <p>Уметь: самостоятельно ориентироваться в параметрах и характеристиках современных средств отображения визуальной информации для правильного использования в профессиональной работе.</p> <p>Владеть: навыками проектирования и модернизации устройств отображения визуальной информации; навыками работы с нормативной литературой и стандартами; студент должен хорошо разбираться в вопросах практического применения средств отображения визуальной информации в кино-, фото- и телевизионной технике.</p>	<p>Экзамен</p>
			<p>Световое оборудование в кино и телевидении</p>	<p>0,2</p>	<p>Знать: перечень элементов, входящих в комплект светотехнического оборудования сцены и место расположения приборов постановочного света в зависимости от их назначения;</p> <p>Уметь: выбирать рациональную систему управления художественным освещением, руководствуясь целями и задачами театрального или концертного мероприятия.</p> <p>Владеть: приёмами создания 3D моделей сценического пространства с установленным компонентами освещения</p>	<p>Зачет</p>
			<p>Световая сценография</p>		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды адресации приборов; методику закрепления приборов в разных положениях; – особенности настройки и 	

				<p>направки статических приборов сценического освещения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – все возможные ошибки, которые могут возникнуть при запуске и работе прибора сценического освещения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – достоверно измерять основные фотометрические и колориметрические характеристики приборов постановочного освещения; направлять приборы сценического освещения; отыскать неисправность в приборе и устранить её. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой настройки параметров приборов сценического освещения; – основными приёмами удалённого изменения настроек и управления приборами; методами тестирования и управления прибором постановочного света по средствам функции заложенных в меню прибора, без использования пульта управления светом. 	
			Архитектура информационных систем	<p>0,2</p> <p>Знать принципы построения информационных систем, назначение и возможности реализуемых информационных технологий.</p> <p>Уметь пользоваться методами анализа точности различных информационных систем и их компонентов.</p> <p>Владеть навыками формирования стандартных и специальных информационных систем для функционирования кино- и телеаппаратуры с учетом требований к точности результатов</p>	Экзамен

				и особенностей функционирования. Приобрести опыт анализа структур и алгоритмов работы информационных систем.	
			Интерфейсы техники цифрового кино и телевидения	<p>Знать: виды интерфейсов современной вычислительной техники, физические принципы работы и технические характеристики основных видов периферийных устройств.</p> <p>Уметь: выбирать необходимый вид интерфейса и периферийное оборудование, реализовывать программы управления работой различных периферийных устройств в соответствии со стандартными протоколами обмена, пользоваться стандартной терминологией.</p> <p>Владеть: навыками формулировки требований к аппаратно-программным средствам, обеспечивающим взаимодействие оператора с вычислительной средой кино- и телевизионной техники.</p> <p>Приобрести опыт: выбора и обоснования проектных решений по организации интерфейсов компьютерных систем кино- и телевизионной техники.</p>	

			<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	0,2	<p>Знать: способы оценки качества फिल्मовых материалов; принципы построения кино- и видеосъёмочной, проявочной, кинокопировальной, кинопроекционной аппаратуры; структуру киновидеопредприятия, состав и назначение его подразделений.</p> <p>Уметь: контролировать состояние разных видов аппаратуры, участвующих в кино-видеопроизводстве; самостоятельно выполнять ряд задач данного производства; осуществлять исправление некоторых неполадок действующей аппаратуры.</p> <p>Владеть: эксплуатации, юстировки и контроля узлов киновидеоаппаратуры.</p>	Зачет с оценкой
			<p>Преддипломная практика</p>	0,2	<p>Знать: основные технологии производства современного кино и телевидения, а также основные методы использования этих технологий в кинопроизводстве;</p> <p>Уметь: разрабатывать и оптимизировать экспериментальные исследования приборных систем с учётом критериев их надёжности; осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода; анализировать состояния научно-технической проблемы и определять цели и задачи кинопроизводства на основе изучения мирового опыта;</p> <p>Приобрести опыт: самостоятельного выбора направления исследований в области актуальной научной проблемы, выбора оптимальных</p>	Зачет с оценкой

					методов экспериментальных исследований и испытаний, выбора современных технических средств обработки результатов измерений.	
Удельный вес компетенции в группе – 0,5	Фонд оценочных средств компетенции: Экзамен - 2, Зачет с оценкой -3, Зачет				Качество освоение компетенции проверяется в ходе: защиты ВКР	

Этапность формирования компетентности по основной профессиональной образовательной программе
«Технологии кино и телевидения»

Направление подготовки 11.03.04 – Электроника и нанoeлектроника

Этапы/ семестры	I ЭТАП		II ЭТАП		III ЭТАП		IV ЭТАП		V ЭТАП
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 ГИА
ОК-1									
Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции									
Философия									
Основы государственной культурной политики Российской Федерации									
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									
ОК-2									
Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции									
История									
Введение в квалификацию "бакалавр"									
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									
ОК-3									
Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах									
Экономика и организация производства									
Подготовка к сдаче и сдача									

ПК-2 Способность аргументированно выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения									
Запись и воспроизведение аудиовизуальной информации									
Технологии отображения визуальной информации									
Технологии и техника телевидения									
Основы сенсорного восприятия информации									
Технологии виртуальной реальности в кино и телевидении									
Акустика									
Светотехника в кино и телевидении									
Методы и системы оцифровки изображения с киноплёнки									
Цифровая реставрация архивных кинофильмов									
Научно-исследовательская работа									
Преддипломная практика									
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты									
ПК-3 Готовность анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчётов, публикаций, презентаций									

Русский язык и культура речи									
История технологий кино и телевидения									
Методы цифровой обработки изображений									
Технологии цифрового фильмопроизводства									
Методы цифровой обработки звука									
Научно-исследовательская работа									
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты									
ПК-4									
Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов									
Экономика и организация производства									
Организационное поведение в сфере кино и телевидения									
Управление проектами в сфере кино и телевидения									
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности									
Преддипломная практика									
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты									
ПК-5									
Готовность выполнять расчёт и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в									

умений и навыков научно-исследовательской деятельности									
Преддипломная практика									
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты									
ПК-7 Готовность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам									
Метрология, стандартизация и технические измерения									
Основы технологии электронной компонентной базы									
Техническое оснащение кинотеатров									
Техническое оснащение телецентров и телестудий									
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности									
Преддипломная практика									
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты									
ПК-13 Способность налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и нанoeлектроники									

-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого астр. часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		-
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП		КР	Факт	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	
Считать в плане	Индекс	Наименование										з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Компетенции
Блок 1. Дисциплины (модули)																				
Базовая часть																				
+	Б1.Б.01	Философия	3				3	41	24		12			3						ОК-1; ОК-7
+	Б1.Б.02	История	1				3	40	24		12	3								ОК-2
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	24	13			10	84.6			72	2	3	2	3					ОК-5
+	Б1.Б.03.01	Базовый профессиональный иностранный язык	2	1			5	42.3			36	2	3							ОК-5
+	Б1.Б.03.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	4	3			5	42.3			36			2	3					ОК-5
+	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		5			2	38.3	24		12					2				ОК-9
+	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт		1			2	14.3			12	2								ОК-8
+	Б1.Б.06	Экономика и организация производства		5			2	38.3	12		24					2				ОК-3; ПК-4
+	Б1.Б.07	Математика	13		2		15	208.35	84		108	5	5	5						ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.Б.08	Физика	123				15	195	48	72	60	5	5	5						ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.Б.09	Химия	1				4	51.5	24	22.5		4								ОПК-1; ОПК-5
+	Б1.Б.10	Экология	2				3	41	12		24		3							ОК-9
+	Б1.Б.11	Теоретические основы электротехники	4		3		6	90.35	24	24	36			2	4					ОПК-3
+	Б1.Б.12	Метрология, стандартизация и технические измерения	6				4	40	12	24						4				ОПК-8; ПК-7
+	Б1.Б.13	Нанoeлектроника	45				7	80	24	48				3	4					ОПК-7
+	Б1.Б.14	Материалы электронной техники	3				4	52	24	24				4						ОПК-7
+	Б1.Б.15	Основы проектирования электронной компонентной базы		6			2	38.3	12		24					2				ОПК-4
+	Б1.Б.16	Основы технологии электронной компонентной базы		7			2	38.3	12		24						2			ОПК-7; ПК-7
+	Б1.Б.17	Основы государственной культурной политики Российской Федерации		5			2	27.3	12		12				2					ОК-1; ОК-6
+	Б1.Б.18	Введение в квалификацию "бакалавр"			1		3	26.35	12		12	3								ОК-2; ОПК-6
+	Б1.Б.19	Схемотехника	5			5	4	54	12	24	12					4				ОПК-3; ПК-5
+	Б1.Б.20	Трудовое и авторское право		5			2	26.3	12		12					2				ОК-4
+	Б1.Б.21	Теория оптических систем	4				3	41	12	6	18			3						ОПК-5
+	Б1.Б.22	Методы и средства научных исследований		7			2	39.3	18	6	12						2			ОПК-6; ОПК-9
+	Б1.Б.23	Русский язык и культура речи		2			2	38.3	12		24		2							ОК-5; ПК-3
							102	1343.85	450	250.5	522	24	18	21	13	16	6	4		
Вариативная часть																				
+	Б1.В.01	История технологий кино и телевидения			2		3	26.35	12		12		3							ПК-3
+	Б1.В.02	Теория цвета и технологии мультимедийного цветовоспроизведения		4			2	26.3	12	12					2					ПК-1
+	Б1.В.03	Запись и воспроизведение аудиовизуальной информации	5				4	65	12	48						4				ОПК-6; ПК-2
+	Б1.В.04	Технологии отображения визуальной информации	3				4	40	12		24			4						ПК-2; ПК-14
+	Б1.В.05	Технологии и техника телевидения		4			2	38.3	12	12	12				2					ОПК-6; ПК-2
+	Б1.В.06	Основы сенсорного восприятия информации			2		3	26.35	24				3							ОПК-2; ПК-2
+	Б1.В.07	Технологии записи и воспроизведения 3D изображения	7				4	40	12	24							4			ОПК-9; ПК-1
+	Б1.В.08	Методы цифровой обработки изображений	6				3	41	12	24							3			ОПК-5; ПК-3
+	Б1.В.09	Технологии цифрового кинопроизводства			6	6	3	40.35	12	12	12						3			ПК-3
+	Б1.В.10	Звукотехника и технологии создания объемного звука	7	6			6	66.3	24	36						2	4			ОПК-9; ПК-1

-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого астр. часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		-	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП		КР	Факт	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																			Компетенции
+	Б1.В.11	Методы цифровой обработки звука	6					3	40	12	12	12						3			ОПК-9; ПК-3
+	Б1.В.12	3D моделирование устройств кино и телевизионной техники	8	7			8	6	80.3	36	36								3	3	ОПК-4; ПК-5
+	Б1.В.13	Технологии виртуальной реальности в кино и телевидении		7				2	32.3	12	18								2		ПК-2
+	Б1.В.14	Проекционная техника			7			3	62.35	24	36								3		ПК-6
+	Б1.В.15	Акустика		6				2	38.3	12		24							2		ПК-2; ПК-5
+	Б1.В.16	Съемочная техника			7			3	38.35	12	12	12							3		ПК-6
+	Б1.В.17	Физические основы получения информации	6	5				6	78.3	24	48							3	3		ОПК-7; ПК-5
+	Б1.В.18	Информационные технологии в кино и телевидении	2	1				8	80.3	24	48		4	4							ОПК-9; ПК-1
+	Б1.В.19	Основы компьютерного проектирования	1					4	47	6	36		4								ОПК-4; ПК-5
+	Б1.В.20	Теоретическая и прикладная электроника	6		5			6	66.35	36	24						3	3			ОПК-2; ПК-1
+	Б1.В.21	Светотехника в кино и телевидении		3				2	26.3	12		12			2						ОПК-5; ПК-2
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	5					3	28	12		12					3				ПК-14
+	Б1.В.ДВ.01.01	Световое оборудование в кино и телевидении	5					3	28	12		12					3				ПК-14
-	Б1.В.ДВ.01.02	Световая сценография	5					3	28	12		12					3				ПК-14
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4	3				5	66.3	24	18	18			2	3					ОПК-8; ПК-7
+	Б1.В.ДВ.02.01	Техническое оснащение кинотеатров	4	3				5	66.3	24	18	18			2	3					ОПК-8; ПК-7
-	Б1.В.ДВ.02.02	Техническое оснащение телецентров и телестудий	4	3				5	66.3	24	18	18			2	3					ОПК-8; ПК-7
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			4			3	51.35	12	36					3					ОПК-9; ПК-13
+	Б1.В.ДВ.03.01	Техника цифровой фотографии			4			3	51.35	12	36					3					ОПК-9; ПК-13
-	Б1.В.ДВ.03.02	Методы и техника конвертации изображения			4			3	51.35	12	36					3					ОПК-9; ПК-13
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			4			3	40.35	12		24				3					ПК-1
+	Б1.В.ДВ.04.01	Математические основы трехмерной графики			4			3	40.35	12		24				3					ПК-1
-	Б1.В.ДВ.04.02	Прикладные математические методы в кино и телевидении			4			3	40.35	12		24				3					ПК-1
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			6			3	50.35	12	36						3				ПК-1
+	Б1.В.ДВ.05.01	Трехмерная компьютерная графика			6			3	50.35	12	36						3				ПК-1
-	Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерная анимация			6			3	50.35	12	36						3				ПК-1
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		8				2	32.3	12	18								2		ОПК-5; ПК-13
+	Б1.В.ДВ.06.01	Прикладная оптика		8				2	32.3	12	18								2		ОПК-5; ПК-13
-	Б1.В.ДВ.06.02	Источники оптического излучения		8				2	32.3	12	18								2		ОПК-5; ПК-13
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	8					3	34	12	18								3		ПК-2
+	Б1.В.ДВ.07.01	Методы и системы оцифровки изображения с киноплёнки	8					3	34	12	18								3		ПК-2
-	Б1.В.ДВ.07.02	Цифровая реставрация архивных кинофильмов	8					3	34	12	18								3		ПК-2
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	8					3	34	12	18								3		ОПК-7; ПК-14
+	Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура информационных систем	8					3	34	12	18								3		ОПК-7; ПК-14
-	Б1.В.ДВ.08.02	Интерфейсы техники цифрового кино и телевидения	8					3	34	12	18								3		ОПК-7; ПК-14
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	8					4	34	12	18								4		ОПК-6; ПК-6
+	Б1.В.ДВ.09.01	Видеотехника и электронный кинематограф	8					4	34	12	18								4		ОПК-6; ПК-6
-	Б1.В.ДВ.09.02	Светооптические проекционные системы	8					4	34	12	18								4		ОПК-6; ПК-6
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		4				2	26.3	12		12				2					ОК-6; ПК-4

