

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра информационных систем и технологий

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института ИПО  
Е.В. Чубаркова



АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль программы	«Информационные технологии в медиаиндустрии»
Год набора	2017

Одобрены на заседании кафедры ИС  
Протокол от «13» июня 2019 г. № 11  
Зав. кафедрой И.А. Сулова

Екатеринбург  
РГППУ

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИСТОРИЯ»

Цель освоения дисциплины «История»: развитие общекультурных компетенций посредством формирования комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России; систематизации знаний об основных закономерностях отечественной и мировой истории; выработки навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи:

- раскрытие значения истории и исторического опыта для развития общества;
- определение места России во всемирно-историческом процессе;
- формирование современного исторического мышления, умения применять его при анализе современной общественно-политической жизни в России и за рубежом;
- развитие способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 (владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь);
- ОК-5 (способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности);
- ОК-8 (осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Цель освоения дисциплины «Русский язык и культура речи»: повышение уровня речевой культуры студентов, соотнесенные с общими целями ОПОП ВО.



Задачи:

- систематизация знаний о языке и речи, о специфике литературной разновидности языка как высшей форме национального языка и его современном состоянии, об основных требованиях, предъявляемых к культуре речи современного человека;
- формирование представлений о языке как культурной ценности и инструменте организации любой профессиональной деятельности;
- формирование у студентов готовности к созданию профессионально-ориентированных текстов, соотнесенные с поставленной целью.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования);
- ОК-10 (способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МАТЕМАТИКА»

Цель освоения дисциплины «Математика»: формирование личности студента, развитие интеллекта, способности к логическому и алгоритмическому мышлению; привитие знаний основных математических методов и математического аппарата, используемого при изучении общенаучных и специальных дисциплин; развитие математической культуры у обучающегося, навыков применения математических методов и основ математического моделирования при решении практических задач.

Задачи:

- усвоение студентами основных математических понятий;
- приобретение твердых навыков решения основных математических задач, являющихся моделями прикладных задач;
- развитие на этой базе логического и алгоритмического мышления;
- овладение умением при решении задач выбирать и использовать оптимальные математические методы, анализировать полученные результаты;



- освоение навыков самостоятельного изучения литературы, содержащей математический аппарат; пользования справочной литературой.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 (способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению);
- ПК-25 (способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНФОРМАТИКА»

Цель освоения дисциплины «Информатика»: формирование у студентов знаний и практических навыков работы с современными компьютерными технологиям сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития.

Задачи:

- овладение приемами работы с современными пакетами прикладных программ, обеспечивающих широкие возможности обработки информации;
- формирование у студентов представления о возможностях использования средств вычислительной техники, современных информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач в рамках современного информационного общества и соблюдения требований информационной безопасности;
- обучение принципам построения информационных моделей и проведения анализа полученных результатов;
- развитие навыков использования современных технологий поиска информации и ее критического анализа;
- систематизация и расширение знаний приемов и методов работы с информационно-коммуникационными технологиями, подготовка к их осознанному использованию при решении различного вида прикладных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:



- ОПК-4 (понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны);
- ОПК-5 (способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению);
- ПК-26 (способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

Цель освоения дисциплины «Физическая культура и спорт»: формирование физической культуры бакалавра, развитие устойчивой мотивации к физкультурно-оздоровительной деятельности, приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков здорового образа жизни и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- приобретение знаний научно-биологических и практических основ физической культуры, спорта и здорового образа жизни, обеспечение необходимого уровня физической и психической подготовленности студентов для оптимизации жизнедеятельности, овладение умениями по самоконтролю в процессе занятий физической культурой и спортом, формирование общекультурных компетенций будущих специалистов;
- формирование потребности в физическом самосовершенствовании при подготовке к профессиональной деятельности, формирование привычки к здоровому образу жизни, умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков, воспитание морально-волевых качеств, содействие эстетическому воспитанию и нравственному поведению, соблюдая принципы профессиональной этики;
- укрепление здоровья, улучшение физического и психического состояния, повышение уровня функционального состояния организма студентов.



Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-7 (умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков);
- ОК-11 (владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Цель освоения дисциплины «Иностранный язык»: подготовка к практическому использованию иностранного языка в профессиональной и личной деятельности.

Задачи:

- развитие умений и навыков иноязычного общения, владение диалогической и монологической речью в сфере официально-деловой, научной и профессиональной коммуникации;
- совершенствование грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении;
- формирование навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов по специальности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования);
- ОК-10 (способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ





## «ПРАВОВЕДЕНИЕ»

Цель освоения дисциплины «Правоведение»: формирование общекультурной компетенции через усвоение студентами знаний в области правовой культуры и овладение умениями и навыками правового решения проблем будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучение системы российского права и способов её функционирования;
- освоение понятийного аппарата, терминологии, определений и формулировок, используемых в юридической практике;
- приобретение навыков правового решения проблем, складывающихся в профессиональной деятельности и в повседневной жизни;
- использование правовых знаний, основных международных и отечественных документов о правах ребенка и правах инвалидов в различных сферах жизнедеятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-5 (способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности);
- ОК-9 (знание своих прав и обязанностей как гражданина своей страны, способность использовать действующее законодательство и другие правовые документы в своей деятельности, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»

Цель освоения дисциплины «Педагогика и психология»: формирование у студентов общей и психологической культуры, общих и профессиональных компетенций, основывающихся на теоретических и практических психологических знаниях, обеспечивающих решение профессиональных задач; формирование представлений об образовательной деятельности, самообразовании, содействие становлению профессиональной компетентности бакалавра в проектировании и организации учебного процесса на предприятии.



Задачи:

- ознакомление с основными направлениями развития психологической науки;
- формирование системы психологических знаний о сущности и закономерностях развития личности;
- освоение основных способов исследования индивидуальных особенностей человека;
- формирование представлений об использовании и возможностях применения психологических результатов в практике современного образования;
- формирование психологических основ культуры межличностных отношений и межгруппового взаимодействия;
- приобретение опыта психологического анализа профессиональных и учебных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия в системе образования, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности;
- освоение основных приемов самопознания, саморазвития и саморегуляции;
- приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности.
- формирование представлений об образовательной деятельности как ресурсе управления деятельностью организации;
- формирование готовности к разработке основных и дополнительных образовательных программ, их компонентов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-2 (готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами);
- ОК-3 (способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ФИЛОСОФИЯ»

Цель освоения дисциплины «Философия»: усвоение студентами основного понятийного состава философии, развитие теоретического мышления, обоснованного мировоззрения, ценностного самосознания.





Задачи:

- усвоение студентами предмета, основных разделов, значения философии в культуре, в духовном развитии личности, в становлении специалиста;
- усвоение студентами особенностей основных периодов и направлений философии;
- усвоение студентами различных философских концепций сущности человека, природы сознания, закономерностей научно-теоретического, ценностного и практического освоения мира человеком;
- усвоение студентами специфики социальной реальности, целевого назначения сфер общества и социальных институтов, взаимоотношения государства и гражданского общества, закономерности развития техники, своеобразия культуры и цивилизации, особенностей ментальности и культуры России, многовекторности в историческом развитии общества.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 (владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь);
- ОК-8 (осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Цель освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование у будущих бакалавров представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и требований безопасности и защищенности человека.

Задачи:

- изучение правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности, системы контроля и управления условиями жизнеобеспечения;
- освоение теоретических основ безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основ физиологии и рациональных условий труда, анатомо-физиологических последствий воздействия на человека опасных,



вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха;

- обучение методам идентификации негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения;
- ознакомление с мерами защиты человека и среды его обитания от негативных воздействий;
- обучение способам прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- ознакомление с мерами по обеспечению устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- ознакомление с мерами по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и от применения современных средств поражения; принятия мер по ликвидации их последствий;
- изучение способов оказания первой медицинской помощи в экстремальных ситуациях;
- изучение правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности, системы контроля и управления условиями жизнеобеспечения;
- изучение способов оказания первой медицинской помощи в экстремальных ситуациях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 (способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность);
- ОК-11 (владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности);
- ПК-8 (способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ЭКОНОМИКА»

Цель освоения дисциплины «Экономика»: освоения учебной дисциплины «Экономка» является формирование компетенций, направленных на выработку



необходимых практических навыков студентов в области экономической теории, с целью формирования экономической грамотности.

Задачи:

- обеспечить необходимую подготовку студентов в области экономической теории, сформировать базовый уровень экономической грамотности, необходимый для ориентации и социальной адаптации к происходящим изменениям в жизни российского общества;
- привить культуру экономического мышления;
- обеспечить использование основ экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.
- формировать гражданскую позицию, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-5 (способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности);
- ОК-9 (знание своих прав и обязанностей как гражданина своей страны, способность использовать действующее законодательство и другие правовые документы в своей деятельности, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА»

Цель освоения дисциплины «Прикладная математика и математическая логика»: содействовать формированию развитию ряда профессиональных компетенций студентов в процессе изучения основных разделов математики (математического анализа,

дифференциальных уравнений, элементов функционального анализа, элементов векторного анализа, математической логики, теории вероятностей и математической статистики).

Задачи:



- сформировать знания основных понятий указанных выше разделов математики;
- сформировать знания об основных методах, применяемых в данных разделах математики;
- сформировать умения использовать базовые понятия и методы данных разделов математики для решения межпредметных и практико-ориентированных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 (способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования);
- ПК-8 (способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности);
- ПК-25 (способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ФИЗИКА»

Цель освоения дисциплины «Физика»: ознакомление студентов с современной физической картиной мира, изучение теоретических методов анализа физических явлений; приобретение навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов; обучение грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми специалисту приходится сталкиваться при создании новой техники и технологий.

Задачи:

- выработка у студентов основ естественнонаучного мировоззрения и ознакомления с историей развития физики и основных её открытий;
- выработка умений самостоятельно изучать литературу, для понимания которой необходимо знание основных физических законов и методов, пользоваться справочной литературой.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 (способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы



математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования);

- ПК-4 (способность проводить выбор исходных данных для проектирования).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ»

Цель освоения дисциплины «История науки и техники»: формирование общекультурных компетенций через усвоение студентами знаний и овладение умениями и навыками в области развития и трансформирования научного мировоззрения, выявление причин революций и периодов стагнации в науке и технике.

Задачи:

- показать роль научно-технического прогресса как одной из движущих сил исторического развития;
- определить роль науки и техники в осуществлении процессов производства и обслуживании производственных потребностей общества;
- показать диалектический характер воздействия науки и техники на развитие человека;
- спрогнозировать перспективы и оценить риски, проблемы в развитии традиционных и новейших технологий;
- установить закономерности взаимовлияния развития науки и техники с изменениями в социальных, культурных, экономических отношениях

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 (владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь);
- ОК-5 (способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности);
- ОК-8 (осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять нравственные



обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

Цель освоения дисциплины «Экономика организации»: является формирование компетенций, направленных на выработку практических навыков студентов в области организации и реализации хозяйственной деятельности организации как основного звена экономики.

Задачи:

- познакомить студентов с основными организационными формами российских предприятий;
- выявить механизм функционирования организации;
- осуществить анализ производственной и хозяйственной деятельности организации различных форм собственности.
- формировать готовность к работе в специализированных программных пакетах прикладного назначения экономического содержания.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-2 (готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами);
- ОК-3 (способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность);
- ПК-9 (способность проводить расчет экономической эффективности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Цель освоения дисциплины «Архитектура информационных систем»: формирование профессиональных знаний и умений по проектированию и реализации архитектур информационных систем различного вида.

Задачи:





- знакомство с общей характеристикой системной архитектуры информационных систем, критериями выбора и оценивания способа реализации информационных систем и устройств;
- изучение основных архитектурных уровней информационных систем и выбора исходных данных для проектирования информационных систем;
- формирование умений по логической реализации архитектурных уровней информационных систем (модели, методы, средства);
- формирование умений физической реализации архитектурных уровней информационных систем;
- формирование умений по проведению сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проектированию и разработке информационных систем.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-6 (способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи);
- ПК-4 (способность проводить выбор исходных данных для проектирования);
- ПК-22 (способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Цель освоения дисциплины «Проектирование информационных систем»: освоение студентами знаний о современных методологиях проектирования информационных систем и тенденциях их развития, формирование у студентов знаний и умений, обеспечивающих эффективное использование современных Case-средств на всех этапах проектирования информационных систем; систематизация и расширение приемов и методов работы с инструментальными средствами разработки информационных систем, подготовка к их осознанному использованию при решении различного вида прикладных профессиональных задач.

Задачи:

- освоение студентами знаний о современных методологиях проектирования информационных систем и тенденциях их развития;



- расширение приемов и методов работы на основных этапах проектирования информационных систем, начиная с анализа предметной области до этапа реализации проектных решений;
- расширение приемов и методов работы с CASE- средствами на основных этапах проектирования информационных систем, начиная с описания предметной области, предпроектного обследования до этапа документирования проектных решений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-3 (способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем);
- ПК-1 (способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей);
- ПК-17 (способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «АРХИТЕКТУРА ПК И ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА»



Цель освоения дисциплины «Архитектура ПК и периферийные устройства»: формирование у студентов компетенций в области архитектуры современной компьютерной техники и периферийных устройств.

Задачи:

- дать студентам системное представление об архитектуре персональных компьютеров и периферийных устройствах;
- познакомить студентов с аппаратно-программной организацией основных систем персонального компьютера, их режимами работы и конфигурированием, шинами расширения и интерфейсами периферийных устройств;
- рассмотреть вопросы взаимодействия аппаратных средств и программного обеспечения, расширения и сопряжения персональных компьютеров со стандартным оборудованием, перспективы развития компьютерной техники;
- выработать у студентов навыки аппаратно-программной настройки.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий);
- ПК-8 (способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «КОМПЬЮТЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И СЕТИ»

Цель освоения дисциплины «Компьютерные коммуникации и сети»: создание у студентов научной системы взглядов на теорию сетевого компьютерного взаимодействия; овладение знаниями и приобретение основных навыков использования сетевых средств и базовых сетевых технологий для решения практических задач в будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучение архитектуры и принципов работы компьютерных сетей;
- приобретение базового уровня знаний для представления об архитектуре открытых систем, эталонной модели их взаимодействия, сетевых программных и технических средствах информационных сетей, о стандартах открытых систем и протоколах в информационных системах;



- изучение технического, информационного и программного обеспечения сетей, структуры и организации функционирования сетей;
- изучение протоколов сетевого взаимодействия, структуры и организации функционирования сетей;
- изучение принципов администрирования информационных сетей.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий);
- ПК-2 (способность проводить техническое проектирование).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ВЫСОКОУРОВНЕВЫЕ МЕТОДЫ ИНФОРМАТИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Высокоуровневые методы информатики и программирования»: дальнейшее изучение современного подхода к программированию на основе объектно-ориентированной технологии, приобретение умений программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач на языке C#.

Задачи:

- формирование представлений об общей методологии и технологии объектно-ориентированного проектирования и программирования;
- сформировать компетенцию по моделированию процессов и систем с учетом математических методов обработки и компьютерных технологий поиска информации, критического анализа и синтеза результатов профессиональных исследований;
- готовность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем;
- развитие умений программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач на основе объектно-ориентированной технологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:



- ОПК-5 (способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению);
- ПК-5 (способность проводить моделирование процессов и систем);
- ПК-15 (способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем);
- ПК-17 (способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «БАЗЫ ДАННЫХ И УПРАВЛЕНИЕ ИМИ»

Цель освоения дисциплины «Базы данных и управление ими»: изучение теоретических основ и приобретение практических навыков по использованию современных технологий сбора, обработки, хранения и передачи информации на основе систем управления базами данных; обучение принципам построения информационных моделей данных и проведения анализа (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) полученных результатов; выработка умения практического использования команд языка SQL для решения задач пользователя и администратора; подготовка к научно-исследовательской и производственной деятельности бакалавров, связанной с проектированием,



эксплуатацией и сопровождением информационных систем, информационным обслуживанием клиентов, а также с предоставлением доступа к информационным ресурсам.

Задачи:

- ознакомление с основными понятиями и терминологией информационных систем на основе баз данных вообще и реляционных баз данных, в частности;
- ознакомление с математическим аппаратом, используемым в указанной области деятельности, а также с методами анализа и обоснования выбранной модели;
- изучение способов защиты данных в системах управления базами данных;
- ознакомление с проблемами и возможностями администрирования в в системах управления базами данных;
- изучение принципов построения баз данных архитектуры «клиент-сервер»; проведение рабочего проектирования и подготовки проектной документации;
- изучение принципов построения распределенных систем;
- выработку умения практического использования команд языка SQL для решения задач пользователя и администратора.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-6 (способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи);
- ПК-3 (способность проводить рабочее проектирование);
- ПК-10 (способность разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации);
- ПК-24 (способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»

Цель освоения дисциплины «Управление проектами»: формирование у студентов представления о роли и задачах проектного управления в сфере информатизации бизнес-процессов на предприятиях различных отраслей экономики; освоение студентами современных методологий эффективного





управления ИТ-проектами; овладение студентами технологиями работы с информационными системами управления проектами.

Задачи:

- введение в проблематику управления ИТ-проектами и знакомство с методами выбора и оценки способа реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-);
- изучение методологии разработки и управления проектами;
- изучение возможностей методологии управления проектами и ее применения в различных отраслях народного хозяйства;
- изучение информационных технологий управления проектами с использованием современных программных средств;
- формирование знаний и умений по сертификации проекта по стандартам качества, в том числе подготовке документации по менеджменту качества.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-6 (способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи);
- ПК-7 (способность осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества);
- ПК-16 (способность проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

Цель освоения дисциплины «Интеллектуальные системы и технологии»: формирование у студентов теоретической и практической базы системного исследования проблем разработки и внедрения профессионально-ориентированных информационных систем с учетом современных и перспективных технологий и методов интеллектуальных информационных систем.

Задачи:

- ознакомление с основами искусственного интеллекта;
- ознакомление со структурой и принципами работы интеллектуальных информационных систем и технологий;



- определение места изучаемых интеллектуальных информационных систем среди других информационных систем, оценка их характеристик на основе моделирования;
- изучение обеспечивающей части интеллектуальных информационных систем, а также подготовка документации по менеджменту качества информационных технологий;
- обзор современных интеллектуальных информационных систем.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-7 (умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков);
- ПК-16 (способность проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий);
- ПК-22 (способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

Цель освоения дисциплины «Программная инженерия»: познакомить с технологиями создания и развития сложных, многоверсионных, тиражируемых программных средств и баз данных для решения практических задач в области информационных систем и технологий.

Задачи:

- познакомить с функциональными и технологическими стандартами разработки программных комплексов для экспериментальных исследований;
- познакомить с содержанием основных этапов разработки программных комплексов – стадий и процессов жизненного цикла программного продукта, в том числе моделирование процессов и систем;
- познакомить с критериями качества программного продукта;
- познакомить с современными технологиями разработки программного обеспечения для решения практических задач в области информационных систем и технологий;
- сформировать умения формулировать требования к создаваемым программным продуктам и документировать их;



- познакомить с технологиями тестирования как одного из методов обеспечения качества программного продукта.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий);
- ПК-5 (способность проводить моделирование процессов и систем);
- ПК-23 (готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «WEB-ДИЗАЙН»

Цель освоения дисциплины «Web-дизайн»: овладение общей методикой создания web-сайтов как объектов профессиональной деятельности.

Задачи:

- рассмотреть область web-дизайна и его значимости для будущей профессиональной деятельности;
- овладение общей методикой дизайн-проектирования web-сайта, а также методикой предпроектного обследования объекта проектирования;
- овладение технологией создания статических web-сайтов;
- овладение технологией создания динамических web-сайтов;
- овладение технологией размещения, поддержки и сопровождения web-сайта на сервере.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-4 (понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности);
- ПК-1 (способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Цель освоения дисциплины «Web-программирование»: овладение технологиями клиентских и серверных языков программирования.

Задачи:

- изучение основных принципов проектирования web-приложений и их значимости для будущей профессиональной деятельности;
- овладение технологией создания динамических web-сайтов;
- изучение возможности использования web-технологий для решения прикладных задач, оценка их надежности и качества функционирования, а также оформление полученных результатов в виде презентаций, научно-технических отчетов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-4 (понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности);
- ПК-6 (способность оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования);
- ПК-26 (способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РИСУНОК И КОМПОЗИЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Цель освоения дисциплины «Рисунок и композиционное моделирование»: освоение закономерностей, принципов и форм при изучении дисциплины «Рисунок и композиционное моделирование», раскрывая изобразительные процессы, приводящие к развитию творческих способностей студентов.

Задачи:

- формирование и развитие творческого воображения;
- освоение изобразительных средств рисунка и композиционного моделирования для использования программных инструментариев в профессиональной деятельности;



- использование полученных знаний для мотивации профессиональной деятельности;
- применение основных приемов и правил в разработке графического изображения и композиционного моделирования объекта.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-4 (понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности);
- ОПК-3 (способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **«ТЕОРИЯ МАССОВОЙ КОММУНИКАЦИИ И МАССМЕДИА»**

Цель освоения дисциплины «Теория массовой коммуникации и массмедиа»: знакомство с теоретическими и практическими аспектами массовой коммуникации и массмедиа; овладение теоретическими и методологическими основами изучения взаимодействия социальных структур общества, способами выявления взаимосвязи факторов, обуславливающих адекватную передачу и восприятие в процессе коммуникации;

Задачи:

- знакомство с понятиями теории коммуникации, теоретическими направлениями и подходами в исследовании массовой коммуникации и массмедиа;
- формирование представлений о сущности глобализации коммуникативных процессов, их проблематике, факторах становления и развития информационного общества;
- выработка практических навыков по использованию основных методов исследования коммуникативных процессов в сферах межличностного, группового и массового взаимодействия, а также диагностике проблем межличностной и организационно-групповой коммуникации;

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-5 (способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных,



экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности);

- ОК-6 (умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ»

Цель освоения дисциплины «Информационная безопасность и защита информации»: формирование у студентов профессиональных знаний и умений в области информационной безопасности на предприятиях.

Задачи:

- овладение теорией и методологией информационной безопасности в современном информационном обществе;
- изучение отечественных и международных стандартов в области информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;
- изучения технологий проектирования политики безопасности с использованием программных, технических и криптографических средств;
- ознакомление с правовой базой и законодательством Российской Федерации в области информационной безопасности, а также анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-4 (понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны);
- ПК-2 (способность проводить техническое проектирование);
- ПК-22 (способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.





## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Цель освоения дисциплины «Операционные системы»: формирование базовых представлений, знаний и умений в области организации и функционирования современных операционных систем.

Задачи:

- ознакомить с существующими типами операционных систем и их особенностями в условиях современного информационного общества;
- сформировать представление об архитектуре современных операционных систем и основных требований к информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;
- приобретение знаний и умений по установке, настройке операционных систем для проведения экспериментальных исследований, а также оценка надежности и качества функционирования объекта;
- сформировать представление о тенденциях развития операционных систем.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-4 (понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны);
- ПК-23 (готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований);
- ПК-6 (способность оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СЕТЕВОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ»

Цель освоения дисциплины «Сетевое администрирование»: изучить технологии системного и сетевого администрирования, предназначенные для организации малых корпоративных сетей

Задачи:



- изучить протоколы второго и третьего уровня моделей OSI для организации компьютерной сети;
- освоить создание инструкций по настройке корпоративных сервисов и соответствующей проектной документации;
- изучить функции современных серверных операционных систем;
- научиться организовывать рабочие места сотрудников предприятия и осуществлять сертификацию проектов по стандартам качества;
- научиться находить и устранять ошибки при доступе к общим сетевым ресурсам, анализировать и синтезировать результаты профессиональных исследований.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-10 (способность разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации);
- ПК-25 (способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований);
- ПК-7 (способность осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ВЕКТОРНАЯ И РАСТРОВАЯ ГРАФИКА»

Цель освоения дисциплины «Векторная и растровая графика»: приобретение фундаментальных и прикладных знаний для решения профессиональных задач с использованием средств компьютерной графики и дизайна.

Задачи:

- формирование компетенций для решения профессиональных задач средствами компьютерной графики и дизайна, а также способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения задач, критического анализа найденной информации и обоснования идей;
- формирование компетенций в области использования создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем;
- изучение возможностей программного инструментария, применяемого в профессиональной отрасли.



Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-3 (способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем);
- ОПК-5 (способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению);
- ПК-22 (способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Цель освоения дисциплины «Инженерная графика»: развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления на основе создания и анализа графических моделей пространственных объектов, овладение знаниями, умениями и навыками, необходимыми для выполнения и чтения чертежей различного назначения..

Задачи:

- усвоить теоретические основы построения чертежа и графические методы решения конструкторских задач;
- приобрести навыки выполнения и чтения чертежей, оформления конструкторской документации в соответствии со стандартами;
- овладеть графическими способами представления информации и основами графической культуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий);
- ОПК-2 (способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования);
- ПК-22 (способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования).



Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА В МЕДИАИНДУСТРИИ»

Цель освоения дисциплины «Аудиовизуальные средства в медиаиндустрии»: приобретение студентами знаний по технологиям фильмопроизводства, программного обеспечения и аппаратных средств создания аудиовизуального продукта.

Задачи:

- познакомить студентов с программным обеспечением для обработки аудиовизуальных данных и создания аудиовизуальных продуктов, а также научить обоснованному выбору алгоритмических и программно-аппаратных средств для решения задач в области медиаиндустрии;
- научить студентов обрабатывать данные различных типов, проводить обобщение и анализ данных по критерию восприятия информации, постановке целей;
- создавать аудиовизуальные произведения различных форм и жанров в соответствии с культурой мышления, логичности, аргументированности подачи контекста;
- научить студентов выбирать оптимальные программные средства для решения профессиональных задач в области медиаиндустрии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 (владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь);
- ПК-17 (способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных



предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества);

- ПК-22 (способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ В МЕДИАИНДУСТРИИ»

Цель освоения дисциплины «3D-моделирование в медиаиндустрии»: приобретение фундаментальных и прикладных знаний в области трехмерной компьютерной графики и анимации при разработке объектов профессиональной деятельности.

Задачи:

- выработка умений по моделированию трехмерных объектов профессиональной деятельности и по созданию анимации, а также проведение предпроектных обследований объектов проектирования;
- привитие навыков использования графических информационных технологий, создания графических информационных ресурсов в профессиональной деятельности;
- знакомство с программами 3D компьютерной графики и анимации и изучение их возможностей;
- знакомство с методами двумерного и трехмерного моделирования, текстурирования, визуализации и анимации в популярных программах трехмерной графики и анимации для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-1 (способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей);
- ПК-17 (способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное



управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества);

- ПК-23 (готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «БАЗОВЫЕ АЛГОРИТМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ»

Цель освоения дисциплины «Базовые алгоритмы обработки информации»: изучение основных понятий по программированию, изучение основных алгоритмических структур, освоение навыков программирования на языке C/C++.

Задачи:

- развитие навыков алгоритмического мышления, получение знаний и практических навыков по алгоритмизации, разработке, отладке и тестированию программ в рамках профессиональных исследований;
- формирование навыков реализации типовых алгоритмов и структур данных и их модификаций на выбранном рабочем языке программирования с применением методов математического анализа и моделирования;
- накопление практического опыта разработки программного обеспечения с использованием эффективных алгоритмов обработки информации.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:





- ОПК-2 (способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования);
- ПК-25 (способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ ЯЗЫКИ И СИСТЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Алгоритмические языки и системы программирования»: формирование у будущего бакалавра способности использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях, связанных с системами массовой информации, дизайном, медиаиндустрией, а также деятельностью предприятий различного профиля в условиях современного информационного общества.

Задачи:

- формирование у студентов представления о возможностях использования средств вычислительной техники, технологий программирования при решении различного вида профессиональных задач с учетом использования математических методов обработки, анализа и синтеза результатов;
- развитие навыков алгоритмического мышления, получение знаний и практических навыков по алгоритмизации, разработке, отладке, тестированию и стандартизации программ, подготовке документации по менеджменту качества информационных технологий;
- формирование навыков реализации типовых алгоритмов и структур данных и их модификаций на выбранном рабочем языке программирования;
- развитие навыков самостоятельного использования технической литературы по вопросам разработки программного обеспечения;
- систематизация и расширение знаний приемов и методов программирования, подготовка к их осознанному использованию при решении различного вида прикладных задач;
- накопление практического опыта разработки программного обеспечения, проектирования информационных систем с использованием эффективных алгоритмов обработки информации.



Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-16 (способность проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий);
- ПК-25 (способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ПРИЛОЖЕНИЙ»

Цель освоения дисциплины «Современные средства разработки приложений»: изучение современных технологий разработки программного обеспечения для различных устройств с операционными системами на различных платформах, основ управления качеством и стандартизации разработки программных средств, формирование навыков использования современных технологий программирования.

Задачи:

- программирование приложений, создание прототипа информационной системы, документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;
- сбор детальной информации для формализации предметной области проекта с учетом требований заказчика и при проведении экспериментальных исследований;
- участие в техническом и рабочем проектировании компонентов информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий);
- ПК-23 (готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований);
- ПК-3 (способность проводить рабочее проектирование).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КИНО И ТЕЛЕСЪЕМКЕ»

Цель освоения дисциплины «Цифровые технологии в кино и телесъемке»: формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе ознакомления студентов со спецификой применения цифровых технологий в кино и телесъемке для использования их в профессиональной деятельности.

Задачи:

- дать представление о видах цифровых технологий, применяемых в кино и телесъемке;
- изучить принципы применения цифровых видеотехнологий;
- ознакомить с основными приемами цифровых технологий, применяемых при видеосъемке.
- развить способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи в области цифровых технологий кино и телесъемки;
- изучить цифровые технологии разработки объектов профессиональной деятельности в области систем массовой информации, медиаиндустрии;
- развить способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области исследования цифровых технологий, применяемых в кино и телесъемке.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-6 (способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи);
- ПК-17 (способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и



картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества);

- ПК-22 (способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕКЛАМЕ»

Цель освоения дисциплины «Информационные технологии в рекламе»: овладение общей методикой дизайн-проектирования рекламной продукции как объектов профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучение основных аспектов современных информационных технологий в рекламе, требований к составу информации, ее содержанию и функциям, а также выбора алгоритмических и программно-аппаратных средств;
- изучение теоретических основ и практики рекламной работы в области медиаиндустрия и оформление результатов в виде презентаций, научно-технических отчетов;
- овладение технологией верстки многостраничных изданий и рекламных модулей;
- овладение технологией предпечатной подготовки различных видов изданий;
- овладение технологией создания анимированных рекламных баннеров.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-6 (способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи);
- ПК-17 (способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая



физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества);

- ПК-26 (способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОСНОВЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ»

Цель освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской работы»: формирование студентами целостного представления о сущности и характере научно-исследовательской работы студентов, ее видах, формах и направлениях.

Задачи:

- познакомить студентов с основами организации исследовательской деятельности, с методами и принципами ведения научного исследования, проведения предпроектного исследования и описания модели исследования;
- познакомить с видами научно-исследовательских работ, формами научных публикаций и представления результатов научных исследований;
- способствовать развитию современного научного мышления и культуры мышления, способностей к обобщению, анализу, восприятию, постановке целей и выбора путей их достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- научить студентов следующим видам исследовательской работы: формулировать и решать научно-исследовательские, учебные и учебно-профессиональные задачи; выбирать оптимальные методы научного исследования; проектировать модели исследований, сопоставлять результаты экспериментальных данных и полученных решений;



- вести библиографическую работу по исследовательской тематике, а также использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований;
- уметь обрабатывать полученные результаты, анализировать и интерпретировать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта, а также представлять итоги проделанной работы в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов для научно-технических конференций.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 (владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь);
- ПК-22 (способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования);
- ПК-24 (способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений);
- ПК-25 (способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований);
- ПК-26 (способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР»

Цель освоения дисциплины «Информационные технологии в дизайне компьютерных игр»: приобретение фундаментальных и прикладных знаний в области информационных технологий дизайна компьютерных игр; выработка умений для работы в качестве геймдизайнера на современных игровых проектах, в первую очередь онлайн-платформах.

Задачи:





- знакомство с основными понятиями и определениями, принятыми в индустрии создания игр;
- знакомство основными приемами эффективного использования имеющихся инструментов гейм-дизайна;
- изучение основ создания игровых миров с использованием современного программного обеспечения;
- формирование целостного представления о современной игровой индустрии, создание собственных проектов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-15 (способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем);
- ПК-23 (готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ СРЕДЫ»

Цель освоения дисциплины «Информационные технологии в дизайне среды»: приобретение фундаментальных и прикладных знаний в области информационных технологий дизайна среды; выработка умений по моделированию трехмерных объектов окружающей среды и созданию анимации и визуализаций в программах трехмерной графики; привитие навыков использования графических информационных технологий, создания графических информационных ресурсов в области медиаиндустрии.

Задачи:

- знакомство с системами автоматизированного проектирования среды и программами 3D-визуализации;
- изучение возможностей и особенностей популярных программ для проектирования и визуализации дизайна среды и выбора исходных данных для проектирования;
- знакомство с методами проектирования, трехмерного моделирования, текстурирования, освещения, анимации в популярных программах для проектирования и визуализации дизайна среды в экспериментальных исследованиях;





- знакомство с методами визуализации трехмерной графики и программным обеспечением визуализации для решения прикладных задач в области медиаиндустрии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-23 (готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований);
- ПК-4 (способность проводить выбор исходных данных для проектирования).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МОДЕЛИРОВАНИИ ЛАНДШАФТА»

Цель освоения дисциплины «Информационные технологии в моделировании ландшафта»: приобретение фундаментальных и прикладных знаний в области информационных технологий дизайна среды; выработка умений по моделированию трехмерных объектов ландшафта и созданию анимации и визуализаций в программах трехмерной графики; привитие навыков использования графических информационных технологий, создания графических информационных ресурсов в области медиаиндустрии.

Задачи:

- знакомство с системами автоматизированного проектирования ландшафта и программами 3D-визуализации;
- изучение возможностей и особенностей популярных программ для проектирования и визуализации дизайна ландшафта и выбора исходных данных для проектирования;
- знакомство с методами проектирования, трехмерного моделирования, текстурирования, освещения, анимации в популярных программах для проектирования и визуализации дизайна ландшафта в экспериментальных исследованиях;
- знакомство с методами визуализации трехмерной графики и программным обеспечением визуализации для решения прикладных задач в области медиаиндустрии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:



- ПК-23 (готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований);
- ПК-4 (способность проводить выбор исходных данных для проектирования).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ И ТЕОРИИ ДИЗАЙНА»

Цель освоения дисциплины «Основы компьютерной графики и теории дизайна»: знакомство с будущей профессиональной деятельностью и кругом решаемых профессиональных задач.

Задачи:

- приобретение знаний о профессиональной деятельности, социальной значимости своей будущей профессии, средствах представления достижений в профессиональном круге решаемых задач;
- приобретение фундаментальных и прикладных знаний в области компьютерной графики и теории дизайна; осознание значения гуманистических ценностей творческой составляющей области компьютерной графики для сохранения и развития современной цивилизации;
- привитие навыков использования графических информационных технологий, создания графических информационных ресурсов и оформления результатов в виде презентаций, докладов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-4 (понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности);
- ОК-8 (осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе);
- ПК-26 (способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.



**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ВВЕДЕНИЕ В ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ И ТЕОРИЮ**  
**ИНФОРМАЦИОННОГО ДИЗАЙНА»**

Цель освоения дисциплины «Введение в основы компьютерной графики и теорию информационного дизайна»: знакомство с будущей профессиональной деятельностью и кругом решаемых профессиональных задач.

Задачи:

- приобретение знаний о профессиональной деятельности, социальной значимости своей будущей профессии, средствах представления достижений в профессиональном круге решаемых задач;
- приобретение фундаментальных и прикладных знаний в области компьютерной двумерной графики и теории информационного дизайна; осознание значения гуманистических ценностей творческой составляющей области компьютерной графики для сохранения и развития современной цивилизации;
- привитие навыков использования графических информационных технологий, создания графических информационных ресурсов и оформления результатов в виде презентаций, докладов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-4 (понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности);
- ОК-8 (осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе);
- ПК-26 (способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ**



## **ЗНАНИЙ»**

Цель освоения дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»: знакомство с будущей профессиональной деятельностью, механизмами социальной и профессиональной адаптации обучающихся с ОВЗ и обучающимися инвалидами.

Задачи:

- приобретение знаний о профессиональной деятельности, социальной значимости своей будущей профессии, средствах представления достижений в профессиональном круге решаемых задач;
- овладение механизмами социальной и профессиональной адаптации обучающимися с ОВЗ и обучающимися инвалидами;
- формирование мотивации и личностных механизмов непрерывного самообразования и профессионального саморазвития обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов;
- выработка способности у обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов к согласованным позитивным действиям в коллективе и взаимодействия в совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-4 (понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности);
- ОК-8 (осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе);
- ПК-26 (способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ»**

Цель освоения дисциплины «Разработка интерактивных мультимедийных приложений»: сформировать у студентов научные представления о сущности и



функциях современных мультимедиа систем и технологий, их месте и роли в медиаиндустрии, овладеть практическими навыками эффективного использования мультимедийных интерактивных технологий в условиях решения реальных практических задач.

Задачи:

- ознакомить с функциональными возможностями современных программ, используемых для создания мультимедиа продуктов как объектов профессиональной деятельности;
- сформировать базовые знания, лежащие в основе подготовки модели мультимедиа данных;
- сформировать готовность к использованию мультимедийных интерактивных приложений в будущей профессиональной деятельности;
- сформировать навыки разработки мультимедиа приложений с использованием высокоуровневых программных средств для решения конкретных задач, а также проводить сертификацию проекта по стандартам качества;
- развить у студентов информационную культуру.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-17 (способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества);
- ПК-24 (способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений);
- ПК-7 (способность осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества).



Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЗДАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ МАССМЕДИА»

Цель освоения дисциплины «Информационные технологии в создании электронных средств массмедиа»: сформировать у студентов научные представления о сущности и функциях современных мультимедиа систем и технологий, их месте и роли в медиаиндустрии, овладеть практическими навыками эффективного использования электронных средств массмедиа в условиях решения реальных практических задач.

Задачи:

- ознакомить с программным обеспечением для обработки мультимедийных данных как объектов профессиональной деятельности;
- научить создавать анимационные составляющие мультимедийных продуктов, а также модели данных для этих продуктов;
- сформировать умения по сертификации медиапродуктов по стандартам качества;
- научить выбирать оптимальные программные средства для решения прикладных задач в области медиаиндустрии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-17 (способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой



информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества);

- ПК-24 (способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений);
- ПК-7 (способность осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕРФЕЙСОВ ПРОДУКТОВ МАССМЕДИА»

Цель освоения дисциплины «Проектирование интерфейсов продуктов массмедиа»: в получении знаний о психологических аспектах человеко-машинного взаимодействия, методиках и технологиях построения, формального описания и оценки эффективных пользовательских интерфейсов, формирование навыков построения и макетирования пользовательских интерфейсов как объектов профессиональной деятельности.

Задачи:

- рассмотреть информацию о психологии познания и восприятия, проектирования программного обеспечения и эргономике человеко-машинных интерфейсов;
- формировать умения по предпроектному обследованию, разработке, моделированию и адаптации пользовательских интерфейсов под широкий класс пользователей и прикладных задач с использованием инструментальных средств;
- приобрести навыки по обеспечению эффективного проектирования интерфейсов различных приложений профессиональной области с использованием средств компьютерной графики и дизайна.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-1 (способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей);
- ПК-24 (способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений).





Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ВИЗУАЛЬНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ»

Цель освоения дисциплины «Методы и средства визуального представления информации»: в получении знаний о психологических аспектах человеко-машинного взаимодействия, методиках и технологиях построения, формального описания и оценки эффективных пользовательских интерфейсов, формирование навыков построения, макетирования и представления информации.

Задачи:

- рассмотреть современные психолого-педагогические концепции и методики восприятия информации;
- раскрыть возможности методов и принципов представления, моделирования, структурирования и визуализации информации, а также принципы их оценивания и методы предпроектного обследования;
- формулировать научно-исследовательские задачи в области профессиональной деятельности и решать их с помощью современных технологий представления, структурирования и визуализирования информации;
- применять современные компьютерные технологии визуализации информации при проектировании информационных систем.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-1 (способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей);
- ПК-24 (способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет

**ШИФР:**  
А: АБ ИТм 2017



## **СИСТЕМ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

Цель освоения дисциплины «Методика обучения пользователей информационных систем и компьютерных технологий»: формирование у студентов знаний и умений по разработке учебных программ и проведению обучения пользователей использованию информационных систем в профессиональной деятельности.

Задачи:

- формирование знаний об особенностях, формах, методах и средствах обучения пользователей информационных систем и компьютерных технологий; моделирование обучающих ситуаций в профессиональной деятельности с учетом обеспечения условий безопасной жизнедеятельности;
- формирование практических умений по проектированию и реализации различных форм обучения пользователей информационных систем и оформлению их в виде презентаций и научно-технических отчетов;
- приобретение опыта проектирования и реализации процесса обучения, умений проведения обучения пользователей информационных систем в области медиаиндустрии, опыта работы в коллективе.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-2 (готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами);
- ПК-26 (способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях);
- ПК-5 (способность проводить моделирование процессов и систем);
- ПК-8 (способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **«ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

Цель освоения дисциплины «Технологии обучения персонала информационных систем»: формирование у студентов представления о технологиях обучения пользователей информационных систем и основ организационно-технологической и организационно-проектировочной



деятельности в сфере обучения, переподготовки, повышения квалификации пользователей информационных систем и технологий.

Задачи:

- формирование знаний о современных технологиях профессионального обучения и переобучения взрослых в сфере информационных систем и технологий, а также о принципах и методах управления малыми коллективами;
- развитие технологических умений взаимодействия с субъектами образовательного процесса, проектирования, организации, осуществления процесса обучения с учетом требований и условий безопасной жизнедеятельности;
- развитие умений использования современных программно-аппаратных средств поддержки технологий проектирования, проведения, оценки качества обучения и оформления их в виде презентаций и отчетов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-2 (готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами);
- ПК-26 (способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях);
- ПК-5 (способность проводить моделирование процессов и систем);
- ПК-8 (способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Цель освоения дисциплины «Геоинформационные системы»: освоение основ геоинформационных систем и технологий, умение использования которых необходимо для жизни в информационном обществе, для эффективного обучения выбранной квалификации, для успешной профессиональной деятельности в будущем.

Задачи:

- ознакомление студентов со сведениями об истории геоинформационных систем, основными терминами и понятиями геоинформационных систем;



- ознакомление с современным состоянием геоинформационных систем, их местом в бизнесе, управлении, науке и технике, техническим программным и информационным обеспечением геоинформационных систем;
- формирование представлений об особенностях проектирования и создания геоинформационных систем, аппаратном и программном обеспечении;
- формирование представлений о прикладных геоинформационных системах, включая геоинформационных системы муниципального, кадастрового, геологического, экологического и другого назначения;
- формирование умений проводить выбор исходных данных для проектирования геоинформационных моделей, обоснование правильности выбора модели, сопоставление результатов экспериментальных данных и полученных решений;
- выработка навыков практического использования геоинформационных систем для различных целей, моделирования и анализа данных.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-4 (способность проводить выбор исходных данных для проектирования);
- ПК-24 (способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ГРАФИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ»

Цель освоения дисциплины «Информационные системы графической визуализации пространственных данных»: освоение основ работы с пространственно-привязанной информацией на примере геоинформационных систем.

Задачи:

- ознакомление студентов со сведениями об истории развития систем управления пространственно-привязанной информацией, основными терминами и понятиями;
- ознакомление с современным состоянием систем управления пространственно-привязанной информацией, их местом в бизнесе,



управлении, науке и технике, техническим программным и информационным обеспечением;

- формирование представлений об особенностях проектирования и создания систем управления пространственно-привязанной информацией, аппаратном и программном обеспечении;
- формирование представлений о прикладных геоинформационных системах, включая геоинформационные системы муниципального, кадастрового, геологического, экологического и другого назначения;
- формирование умений проводить выбор исходных данных для проектирования геоинформационных моделей, обоснование правильности выбора модели, сопоставление результатов экспериментальных данных и полученных решений;
- выработка навыков практического использования систем управления пространственно-привязанной информацией для различных целей, моделирования и анализа данных.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-4 (способность проводить выбор исходных данных для проектирования);
- ПК-24 (способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ТЕХНОЛОГИИ МОНТАЖА И ПОСТОБРАБОТКИ»

Цель освоения дисциплины «Технологии монтажа и постобработки»: формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе ознакомления студентов с основными технологиями монтажа и спецификой постобработки видеоматериала.

Задачи:

- дать представление о многообразии жанров и видов видеопродукции;
- рассмотреть технологический процесс создания видеопродукта;
- ознакомить студентов со стандартными приемами монтажа и постобработки.
- развить способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или



программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи в области монтажа и постобработки;

- сформировать умения оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования в области монтажа и постобработки;
- сформировать умения на основе полученных знаний в области монтажа и постобработки обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-6 (способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи);
- ПК-6 (способность оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования);
- ПК-24 (способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НЕЛИНЕЙНОГО МОНТАЖА»

Цель освоения дисциплины «Компьютерные технологии нелинейного монтажа»: формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе ознакомления студентов с компьютерными технологиями нелинейного монтажа.

Задачи:

- ознакомить с основными видами и жанрами видеопродукции;
- дать представление о развитии монтажных технологий в кино от немого до современного;
- рассмотреть технологический процесс создания видеопродукта;
- дать представление о современных компьютерных программах, применяемых для монтажа видеопродукта;
- развить способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи в области нелинейного монтажа;



- сформировать умения оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования в области нелинейного монтажа;
- сформировать умения на основе полученных знаний в области нелинейного монтажа обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-6 (способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи);
- ПК-6 (способность оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования);
- ПК-24 (способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

Цель освоения дисциплины «Информационные системы и технологии»: формирование у студентов системы знаний и умений, необходимых для эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.

Задачи:

- развитие умений эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов;
- освоение знаний о структуре и свойствах информационных систем и технологий, методах анализа информационных систем;
- формирование умений оформления результатов исследовательско-практической деятельности в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-2 (способность проводить техническое проектирование);
- ПК-25 (способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований);
- ПК-3 (способность проводить рабочее проектирование);





- ПК-9 (способность проводить расчет экономической эффективности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Цель освоения дисциплины «Информационные системы»: систематизация и расширение знаний теории информационных систем и методов эксплуатации информационных систем, подготовка к их осознанному использованию при решении различного вида прикладных профессиональных задач.

Задачи:

- овладение приемами работы с современными информационными системами, обеспечивающими широкие возможности обработки информации;
- формирование у студентов представление о возможностях использования инструментальных средств современных информационных систем при решении различного вида прикладных профессиональных задач;
- освоение студентами знаний о структуре и свойствах информационных систем, методах анализа информационных систем, средствах проектирования с использованием математических методов обработки результатов профессиональных исследований, моделях представления проектных решений и их экономической эффективности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-2 (способность проводить техническое проектирование);
- ПК-25 (способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований);
- ПК-3 (способность проводить рабочее проектирование);
- ПК-9 (способность проводить расчет экономической эффективности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Цель освоения дисциплины «Прикладная физическая культура»: формирование физической культуры бакалавра и способности направленного



использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- образовательные задачи – формирование двигательных умений и навыков, приобретение знаний практических основ физической культуры, спорта и здорового образа жизни, обеспечение необходимого уровня физической и психической подготовленности для оптимизации жизнедеятельности, овладение умениями по самоконтролю в процессе занятий физической культурой и спортом, формирование компетенций будущих специалистов;
- воспитательные задачи – формирование потребности в физическом самосовершенствовании, умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, выбор средств развития достоинств и устранения недостатков, формирование привычки к здоровому образу жизни, воспитание физических и морально-волевых качеств, содействие эстетическому воспитанию и нравственному поведению;
- оздоровительные задачи – владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, повышение уровня функционального состояния организма.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования);
- ОК-7 (умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков);
- ОК-11 (владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 0 зачетных единиц, 328 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ



## **«ПСИХОЛОГИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ АДАПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ»**

Цель освоения дисциплины «Психология и физиология адаптивного поведения»: приобретение студентами знаний и умений в области психологии и физиологии стресса и адаптации.

Задачи:

- формирование представлений об сущности стресса и адаптации;
- развитие практических умений саморегуляции состояний;
- обеспечение адаптации студентов с ОВЗ.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования);
- ОК-7 (умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков);
- ОК-11 (владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц, 36 часов.

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ТЕХНОЛОГИИ ТРУДОУСТРОЙСТВА»**

Цель освоения дисциплины «Технологии трудоустройства»: формирование у будущих специалистов профессиональной и деловой культуры; формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления деятельности по управлению и подбору персонала.

Задачи:

- формирование готовности к активным действиям на рынке труда в процессе профессионального становления;
- формирование практических умений и навыков поиска работы, трудоустройства и построения карьеры;
- формирование целостного представления о ситуации на рынке труда;



- формирование умения определять наиболее эффективные пути, средства и методы достижения успеха в профессиональном и должностном росте;
- формирование готовности самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, использовать приобретенные знания о функционировании рынка труда и поведении на нем для дальнейшего повышения квалификации и образования;
- формирование мотивации к трудоустройству и дальнейшему сохранению работы;
- обучение приемам эффективной самопрезентации и способам их применения в той или иной типичной ситуации;
- формирование умений, необходимых в ситуациях карьерных решений и планирования профессионального пути;
- представление об юридических аспектах трудоустройства;
- формирование умений по решению типовых задач в области планирования и организации кадровой работы;
- приобретение студентами навыков использования технологий управления персоналом в современных организациях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-4 (понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности);
- ОК-7 (умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц, 36 часов.

