

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	44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Профиль программы	«Информационные технологии (по элективным модулям)»
Год набора	2016

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 общекультурной компетенции 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-2 (способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции).

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-4 (способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия );
- ОПК-3 (способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка );
- ОПК-4 (способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности).

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:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности).



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 различного вида экономических, производственных и учебных задач;
- обучение принципам построения информационных моделей и проведения анализа полученных результатов;
- развитие навыков системного мышления; 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-5 (способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки)).

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, 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-8 (готовность поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность ).

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-4 (способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия );
- ОПК-3 (способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго 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-7 (способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПСИХОЛОГИЯ»

Цель освоения дисциплины «Психология»: формирование у студентов общей и психологической культуры, общих и профессиональных компетенций,



основывающихся на теоретических и практических психологических знаниях, обеспечивающих решение профессиональных задач.

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.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-5 (способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия);
- ОПК-6 (способность к когнитивной деятельности);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена ).

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 (способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения).

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.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-9 (готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций);
- ОПК-6 (способность к когнитивной деятельности);
- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ЭКОНОМИКА»

Цель освоения дисциплины «Экономика»: формирование у студентов понимания сущности экономических явлений и процессов в их взаимосвязи и взаимозависимости; умения выполнять расчеты экономических показателей и применять на практике методы, приемы анализа и оценки результатов производственно-хозяйственной и инвестиционной деятельности

Задачи:

- изучение экономической деятельности организации (предприятия) с точки зрения конкурентоспособности и эффективного управления производственными ресурсами: основными средствами, оборотным капиталом, кадровым потенциалом; снижения себестоимости, повышения прибыльности и рентабельности;
- ознакомление с нормативной, методической, справочной литературой в области экономики;



- использование основ экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Цель освоения дисциплины «Введение в профессионально-педагогическую деятельность»: ознакомление студентов с сущностью избранного направления подготовки, содержанием профессионально-педагогической деятельности, функциями педагога профессионального обучения, а также с учебным заведением, его подразделениями, организацией учебного процесса в вузе и методами эффективного овладения знаниями.

Задачи:

- сформировать в сознании студентов образ современного педагога профессионального обучения;
- способствовать наиболее быстрой адаптации студентов к условиям вузовской жизни, усвоению методов самостоятельной работы в вузе, приобретению умения планировать свою учебную деятельность;
- ознакомить будущих педагогов профессионального обучения с системами среднего профессионального и высшего образования, их структурой и особенностями, а также с содержанием специальной профессиональной подготовки в области профессионального обучения компьютерным технологиям автоматизации и управления.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (способность к самоорганизации и самообразованию);
- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ»

Цель освоения дисциплины «Возрастная психофизиология»: формирование у студентов базиса знаний о возрастных особенностях функционирования организма человека и физиологических основах психической деятельности.

Задачи:

- сформировать у студентов базовые знания о психофизиологической сущности человека, необходимые для полноценного усвоения курсов психологии, педагогики, безопасности жизнедеятельности и других дисциплин;
- рассмотреть психофизиологические особенности организма человека на различных возрастных этапах онтогенеза, в том числе с учетом особых образовательных потребностей обучающихся;
- опираясь на современные достижения в области физиологии и психофизиологии, вооружить студентов знаниями о физиологических механизмах восприятия, внимания, памяти, функциональной асимметрии больших полушарий головного мозга, эмоциональных состояний, стресса и других психофизиологических процессов и явлений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-6 (способность к когнитивной деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Психология профессионального образования»: ознакомление студентов с концептуальными подходами профессионального образования; формирование у студентов представления о психологических особенностях и закономерностях профессионального обучения, воспитания и развития, а также возрастные особенности субъектов профессионального образования; формирование профессионального мировоззрения и психологической культуры, профессиональных ценностей и установок.



Задачи:

- рассмотреть основные психологические закономерности знаний, умений, навыков и профессионально важных качеств личности;
- показать особенности деятельности педагогов профессионального образования;
- познакомиться с методами исследования профессионального образования и профессиональной психодиагностики;
- заложить основы психологической культуры будущего педагога профессионального образования;
- применить полученные знания и умения при проектировании технологий профессионального развития обучаемых.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ОПК-8 (готовность моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОБЩАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА»

Цель освоения дисциплины «Общая и профессиональная педагогика»: формирование у будущих бакалавров профессионального обучения общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обеспечивающих принятие ценности профессионально-педагогического знания, особенностей профессионально-педагогической деятельности в современных условиях.

Задачи:

- формировать готовность к проектированию и осуществлению индивидуально-личностных концепций профессионально-педагогической деятельности;



- применять концепции и модели образовательных систем в профессионально-педагогической практике;
- анализировать нормативно-правовую документацию, необходимую для эффективной организации профессионально-педагогической деятельности;
- анализировать информации для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ОПК-9 (готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ»

Цель освоения дисциплины «Социально-педагогическое сопровождение обучающихся»: заключается в формировании общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления социально-педагогического сопровождения обучающихся СПО, соотнесенные с общими целями ОПОП ВО.

Задачи:

- сформировать теоретические основы осуществления деятельности по социально-педагогическому сопровождению обучающихся СПО в соответствии с обозначенными компетенциями;
- сформировать умения выполнения практических действий по социально-педагогическому сопровождению обучающихся СПО в соответствии с обозначенными компетенциями;
- сформировать владения отдельными приемами и технологиями осуществления деятельности по социально-педагогическому сопровождению обучающихся СПО в соответствии с обозначенными компетенциями.



Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ОПК-8 (готовность моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач);
- ОПК-9 (готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ»**

Цель освоения дисциплины «Информационные технологии в образовании»: комплексная подготовка бакалавров в области использования информационных технологий в образовательной деятельности путем создания электронных образовательных ресурсов, в частности, электронных книг, электронных тестовых модулей локальных или онлайн, видеоуроков, презентационных материалов, элементов наполнения образовательных порталов.

Задачи:

- овладение основами работы с прикладными программами, обеспечивающими подготовку электронных образовательных ресурсов, в частности, электронными учебными пособиями, тестовыми оболочками, программами видеозахвата, пакетами создания презентаций;
- основами работы с Интернет-ресурсами, предназначенными для организации организационной, коммуникационной и информационной деятельности;
- формирование у студентов представления о возможностях использования современных информационно-коммуникационных технологий при решении задач организации образовательного процесса;
- изучение технологии подготовки электронных образовательных ресурсов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:



- ОПК-5 (способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки));
- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-22 (готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Методика профессионального обучения»: содействие средствами дисциплины овладению бакалавром общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области образования для успешного решения профессиональных задач через формирование целостного представления о методической деятельности, как самостоятельном виде профессиональной деятельности педагога; формирование методических умений, направленных на разработку средств и способов эффективного педагогического взаимодействия.

#### Задачи:

- стимулировать формирование общекультурных компетенций бакалавра через развитие у него педагогической культуры, культуры мышления, умений анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности;
- содействовать формированию профессиональных компетенций при стимулировании у бакалавра осознания значимости будущей профессии;
- обеспечить формирование профессиональных компетенций бакалавра в области образовательно-проектировочной деятельности через содействие формированию готовности к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей и задач;
- содействовать развитию способностей выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих (специалистов),



развитию способностей проектировать и применять различные методики обучения рабочих (специалистов);

- конструировать содержание учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих (специалистов);
- разрабатывать, анализировать и корректировать учебно-программную документацию по подготовке рабочих, специалистов;
- проектировать, применять комплекс дидактических средств при подготовке рабочих;
- проектировать формы, методы и средства контроля результатов подготовки рабочих (специалистов) в образовательном процессе.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПК-19 (готовность к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей, задач);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-22 (готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ВИДАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**





Цель освоения дисциплины «Методика обучения видам профессиональной деятельности»: содействие средствами дисциплины овладению бакалавром общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области образования для успешного решения профессиональных задач через формирование целостного представления о методической деятельности, как самостоятельном виде профессиональной деятельности педагога; формирование методических умений, направленных на разработку средств и способов эффективного педагогического взаимодействия.

Задачи:

- содействовать формированию профессиональных компетенций при стимулировании у бакалавра осознания значимости будущей профессии;
- обеспечить формирование профессиональных компетенций бакалавра в области образовательно-проектировочной деятельности через содействие формированию готовности к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей и задач;
- содействовать развитию способностей выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих (специалистов), развитию способностей проектировать и применять различные методики обучения рабочих (специалистов);
- конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих (специалистов); разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, специалистов;
- проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих;
- проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих (специалистов) в образовательном процессе.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);
- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПК-19 (готовность к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей, задач);



- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-22 (готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Цель освоения дисциплины «Профессионально-педагогические технологии»: формирование целостного представления о педагогических технологиях через осмысление современных проблем профессиональной школы.

Задачи:

- формирование у студентов основ организационно-технологической и организационно-проектировочной деятельности будущего педагога профессиональной школы;
- знакомство с особенностями применения современных педагогических технологий в профессионально-педагогическом образовании;
- расширение методической компетентности будущего педагога профессионального обучения в ходе разработки дидактического инструментария.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-9 (готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные



технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена );

- ПК-19 (готовность к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей, задач);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-22 (готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ»

Цель освоения дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов»: формирование комплексного представления о научно-исследовательской работе студента и особенностях учебно-исследовательской работы бакалавра профессионального обучения.

Задачи:

- формирование способности к проведению научно-исследовательских работ в ходе выполнения учебных заданий, содержащих научно-исследовательские элементы;
- формирование мотивов учебно-исследовательской деятельности;
- формирование опыта выполнения индивидуального проекта;
- подготовка к участию студентов в различных формах представления исследовательских работ (выставки, конференции, семинары);
- овладение умениями и приемами самостоятельной работы с литературными источниками;
- овладение методами реферирования и представления изучаемой научно-технической и научно-методической информации;
- создание условий для повышения академической успеваемости путем усиления заинтересованности студента в поиске и накоплении знаний, необходимых для углубленного изучения дисциплин подготовки.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

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

**ШИФР:**  
А: АБ ИТ 2016



- ОПК-4 (способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);
- ПК-18 (способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Психолого-педагогические основы инклюзивного образования»: формирование у будущих бакалавров системы научных представлений об инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), осуществление их личностно-мотивационной, когнитивной и практической подготовки к реализации инклюзивной модели образования.

Задачи:

- формирование профессионального мировоззрения и научных представлений о сущности инклюзивного образования на основе анализа ведущих концептуально-методологических подходов к определению понятия «инклюзивное образование»;
- формирование представлений об общих тенденциях развития инклюзивного образования в мире и в России;
- формирование мировоззренческих основ личностного отношения студентов к лицам с ОВЗ;
- изучение основных психолого-педагогических проблем обучения и развития учащихся в условиях инклюзивного (включенного) образования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-5 (способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия);
- ОПК-8 (готовность моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена );



- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАКТИКУМ ПО ПРОФЕССИИ»

Цель освоения дисциплины «Практикум по профессии»: овладение приемами работы с современными пакетами прикладных программ, обеспечивающих широкие возможности обработки информации; формирование у студентов представления о возможностях использования средств вычислительной техники, технологий офисного программирования при решении различного вида экономических, производственных и учебных задач.

Задачи:

- освоение студентами знаний и практических навыков по современным технологиям сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития;
- овладение приемами работы с современными пакетами прикладных программ, развитие навыков алгоритмического мышления, получение знаний и практических навыков по алгоритмизации, разработке, отладке и тестированию программ;
- овладение эффективными приемами работы в среде офисного программирования;
- систематизация и расширение знаний приемов и методов офисного программирования, подготовка к их осознанному использованию при решении различного вида прикладных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (способность к самоорганизации и самообразованию);
- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);



- ПСК-7 (способность проводить отладку и оптимизацию аппаратно-программных средств, их перепрограммирование).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц, 540 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА»

Цель освоения дисциплины «Прикладная математика и математическая логика»: содействовать формированию развитию ряда общекультурных, общепрофессиональных и 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:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

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; формирование 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:

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ»

Цель освоения дисциплины «История науки и техники»: формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций через усвоение студентами знаний и овладение умениями и навыками в области развития и трансформировании 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 непроеизводственных 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:

- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-6 (способность к когнитивной деятельности);
- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

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-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);





- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПСК-4 (готовность к работе в специализированных программных пакетах прикладного назначения).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ»

Цель освоения дисциплины «Теория систем и системный анализ»: изучение теоретических основ анализа и методов исследования сложных информационных систем, необходимых при создании и эксплуатации информационно-технических комплексов.

Задачи:

- усвоение студентами необходимых теоретических положений проектирования и создания информационных систем;
- приобретение умений работы с современными информационными технологиями;
- приобретение умений выбора информационной системы и ее использования для решения прикладных задач информатизации и автоматизации;
- формирование навыков владения системотехническими методами решения производственных задач, связанных со сбором, хранением, передачей и обработкой информации.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-9 (готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-18 (способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности);
- ПСК-6 (способность использовать системы, инструментальные программные и аппаратные средства для изучения организации человеко-машинных интерфейсов).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ЯЗЫКИ И СИСТЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Языки и системы программирования»: приобретение знаний и умений по установке, настройке, поддержке и сопровождению программного обеспечения и накопление студентами практического опыта по использованию языков программирования.

Задачи:

- овладение приемами работы с современными пакетами прикладных программ, обеспечивающих широкие возможности обработки информации;
- формирование у студентов представления о возможностях использования средств вычислительной техники, технологий программирования при решении различного вида экономических, производственных и учебных задач;
- развитие навыков алгоритмического мышления, получение знаний и практических навыков по алгоритмизации, разработке, отладке и тестированию программ;
- 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 с использованием эффективных алгоритмов обработки информации.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-3 (способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка );
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-3 (способность решения различных задач на основе формальных правил (алгоритмов));
- ПСК-5 (готовность применять алгоритмы управления автоматизированных систем).



Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 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 ком-пьютеров и периферийных устройствах;
- познакомить студентов с аппаратно-программной организацией основных систем персонального компьютера, их режимами работы и конфигурирова-нием, 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-5 (способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки));
- ПСК-7 (способность проводить отладку и оптимизацию аппаратно-программных средств, их перепрограммирование).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

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

Задачи:

- ознакомить с существующими типами ОС и их особенностями;



- сформировать представление об архитектуре современных ОС;
- сформировать представление о тенденциях развития ОС.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 (способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки));
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-6 (способность использовать системы, инструментальные программные и аппаратные средства для изучения организации человеко-машинных интерфейсов).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Цель освоения дисциплины «Математическое и имитационное моделирование»: ознакомление студентов с основными положениями теории моделирования, языками и алгоритмами моделирования, методами построения моделей информационных систем, приобретение навыков работы с системами моделирования.

Задачи:

- приобретение студентами теоретических знаний и практических умений анализа эффективности профессионально-ориентированных информационных систем в области экономики;
- приобретение студентами способности ориентироваться в широком спектре современных методов цифровой обработки экономических данных;
- формирование системного подхода к построению моделей финансовых временных рядов;
- иметь представление о тенденциях развития и проблемах моделирования систем.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);
- ПК-19 (готовность к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей, задач);



- ПСК-6 (способность использовать системы, инструментальные программные и аппаратные средства для изучения организации человеко-машинных интерфейсов).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Основы программирования»: приобретение знаний и умений по установке, настройке, поддержке и сопровождению программного обеспечения и накопление студентами практического опыта по использованию языков программирования.

Задачи:

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 (способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки));
- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-3 (способность решения различных задач на основе формальных правил (алгоритмов)).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И СЕТИ»



Цель освоения дисциплины «Компьютерные коммуникации и сети»: 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-6 (способность к когнитивной деятельности);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-7 (способность проводить отладку и оптимизацию аппаратно-программных средств, их перепрограммирование).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «БАЗЫ ДАННЫХ»

Цель освоения дисциплины «Базы данных»: 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:

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

**ШИФР:**  
А: АБ ИТ 2016



- ознакомление с основными понятиями и терминологией информационных систем на основе баз данных вообще и реляционных баз данных, в частности;
- изучение теоретических основ и приобретение практических навыков по использованию современных технологий сбора, обработки, хранения и передачи информации на основе систем управления базами данных (СУБД);
- ознакомление с математическим аппаратом, используемым в указанной области человеческой деятельности;
- изучение способов защиты данных в СУБД;
- ознакомление с проблемами и возможностями администрирования в СУБД;
- изучение принципов построения баз данных архитектуры «клиент-сервер»;
- изучение принципов построения распределенных систем;
- обучение принципам построения информационных моделей данных и проведения анализа полученных результатов;
- выработку умения практического использования команд языка SQL для решения задач пользователя и администратора.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-6 (способность к когнитивной деятельности);
- ПК-18 (способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности);
- ПСК-4 (готовность к работе в специализированных программных пакетах прикладного назначения).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **«ЗАЩИТА СЕТЕВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

Цель освоения дисциплины «Защита сетевых информационных систем»: формирование у студентов профессиональных знаний и умений, связанных с использованием методов защиты информации и способов организации информационной безопасности на предприятии; приобретении студентами актуальных знаний и умений, позволяющих проявить себя в будущей профессиональной деятельности, реализовать свой творческий потенциал путем использования существующего программного обеспечения, а так же поиска новых, более эффективных и функциональных средств защиты информации.



Задачи:

- овладение теорией и методологией защиты информации;
- приобретение знаний и умений по организационному обеспечению информационной безопасности;
- обретение основ инженерно-технической защиты информации и криптографических методов;
- ознакомление с правовой базой и законодательством Российской Федерации в области защиты информации.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-7 (способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности);
- ПК-19 (готовность к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей, задач);
- ПСК-2 (способность применять современные технологии разработки микропроцессорных и информационных систем);
- ПСК-6 (способность использовать системы, инструментальные программные и аппаратные средства для изучения организации человеко-машинных интерфейсов).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА»

Цель освоения дисциплины «Педагогические программные средства»: сформировать у студентов компетенции, связанные с проектированием учебного процесса с использованием программных средств учебного назначения, с разработкой и сопровождением подобных средств, умения практической работы, связанные с проектированием, разработкой и реализацией педагогических программных.

Задачи:

- овладение теорией компьютеризированного обучения, позволяющей ориентироваться в нестандартных и новых педагогических ситуациях;
- приобретение опыта применения готовых или самостоятельно разработанных ппс, позволяющих повысить эффективность профессионального обучения;
- приобретение знаний и умений по системному проектированию и разработке программного обеспечения учебного назначения с использованием специального и общего компьютерного инструментария;





- развитие умений по формированию технологических условий для обучения с компьютером, их поддержанию и сопровождению соответствующего системного и прикладного программного обеспечения.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности);
- ПСК-4 (готовность к работе в специализированных программных пакетах прикладного назначения).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Методы и средства дистанционного обучения»: освоение студентами принципов функционирования систем дистанционного обучения на базе телекоммуникаций и особенностей преподавания в сети Интернет.

Задачи:

- овладение теорией дистанционного обучения, позволяющей ориентироваться в нестандартных и новых педагогических ситуациях;
- приобретение опыта применения существующих или самостоятельно разработанных дистанционных курсов, позволяющих повысить эффективность профессионального обучения;
- развитие умений по формированию технологических условий для обучения в системе дистанционного обучения, их поддержанию и сопровождению соответствующего системного и прикладного программного обеспечения.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-4 (способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия);
- ОПК-4 (способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности);



- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности);
- ПСК-4 (готовность к работе в специализированных программных пакетах прикладного назначения).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АВТОМАТИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

Цель освоения дисциплины «Автоматизация разработки конструкторской документации»: формирование у студентов навыков работы на компьютерной технике при разработке и оформлении конструкторской документации в соответствии с требованиями государственных стандартов, устанавливающих правил и положений.

Задачи:

- изучить основные требования ГОСТов предъявляемых к графическому материалу и текстовым документам;
- изучить общие правила составления конструкторских документов, определяющих состав и устройство изделия, и содержащие необходимые данные для его разработки и изготовления;
- научить пользоваться основными стандартами по оформлению конструкторской документации.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-18 (способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности);
- ПСК-4 (готовность к работе в специализированных программных пакетах прикладного назначения);
- ПСК-5 (готовность применять алгоритмы управления автоматизированных систем).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНТЕРАКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ»



Цель освоения дисциплины «Интерактивные средства обучения»: развитие профессиональных компетенций в вопросах использования современных средств обучения в образовательной деятельности в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов.

Задачи:

- ознакомление студентов основными видами современных интерактивных средств обучения;
- формирование умений работать с программным-аппаратным обеспечением современных интерактивных средств обучения;
- формирование умений проектировать учебное занятие с использованием современных интерактивных средств обучения.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (способность к самоорганизации и самообразованию);
- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности);
- ПСК-4 (готовность к работе в специализированных программных пакетах прикладного назначения).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ»

Цель освоения дисциплины «Теоретические основы информатики»: формирование у студентов представления о возможностях использования средств вычислительной техники, при решении различного вида экономических, производственных и учебных задач.

Задачи:

- освоение студентами знаний и практических навыков по современным технологиям сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития;
- овладение приемами работы с современными пакетами прикладных программ, обеспечивающих широкие возможности обработки информации;
- обучение принципам построения информационных моделей и проведения анализа полученных результатов; развитие навыков системного мышления;



- 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:

- ПК-18 (способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности);
- ПСК-3 (способность решения различных задач на основе формальных правил (алгоритмов));
- ПСК-5 (готовность применять алгоритмы управления автоматизированных систем).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

Цель освоения дисциплины «Компьютерная графика»: приобретение фундаментальных и прикладных знаний в области двумерной и трехмерной компьютерной графики, выработка умений создания растровых и векторных объектов, привитие навыков использования графических информационных технологий, создания графических информационных ресурсов.

Задачи:

- формирование умений и навыков работы с компьютерной графикой для решения профессиональных задач при разработке дидактических средств обучения;
- формирование компетенций в области использования возможностей специализированных программных пакетов прикладного назначения для обработки и создания графических изображений;
- формирование потребности в расширенном и углубленном изучении технологий обработки компьютерной графики как фактора повышения профессиональной компетентности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-22 (готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность разрабатывать макеты графических материалов, электронных модулей).



Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Цель освоения дисциплины «Электроника и электротехника»: изучение основных принципов работы полупроводниковых приборов и электронных устройств, а также подготовка к преподаванию основ электроники в учреждениях среднего профессионального образования.

Задачи:

- познакомить студентов с современными элементами электронных схем;
- дать студентам сведения о принципах функционирования и анализа ключевых электронных схем;
- выработать у студентов навыки конструирования, расчета и синтеза электронных устройств.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-22 (готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность разрабатывать макеты графических материалов, электронных модулей).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОСХЕМОТЕХНИКА»

Цель освоения дисциплины «Электроника и микросхемотехника»: изучение основных принципов работы полупроводниковых приборов и электронных устройств, а также подготовка к преподаванию основ электроники в учреждениях среднего профессионального образования.

Задачи:

- познакомить студентов с современными элементами электронных схем;
- дать студентам сведения о принципах функционирования и анализа ключевых электронных схем;



- выработать у студентов навыки конструирования, расчета и синтеза электронных устройств.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-22 (готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность разрабатывать макеты графических материалов, электронных модулей).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ»

Цель освоения дисциплины «Основы электроники»: изучение основных принципов работы полупроводниковых приборов и электронных устройств, а также подготовка к преподаванию основ электроники в учреждениях среднего профессионального образования.

Задачи:

- познакомить студентов с современными элементами электронных схем;
- дать студентам сведения о принципах функционирования и анализа ключевых электронных схем;
- выработать у студентов навыки конструирования, расчета и синтеза электронных устройств.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-22 (готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность разрабатывать макеты графических материалов, электронных модулей).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»



Цель освоения дисциплины «Объектно-ориентированные технологии»: изучение современного подхода к программированию на основе объектно-ориентированной технологии;

Задачи:

- освоить основные понятия, свойства и принципы объектно-ориентированного программирования;
- приобретение навыков написания программ на языке C#.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность применять современные технологии разработки микропроцессорных и информационных систем).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ»

Цель освоения дисциплины «Микропроцессорные системы»: теоретическое и практическое изучение современных микропроцессоров и микроконтроллеров, применяемых в устройствах автоматики, компьютерной технике и системах безопасности.

Задачи:

- обучение общим принципам построения микропроцессорных устройств и организации правильного взаимодействия различных компонентов в микропроцессорных системах, что необходимо для квалифицированной эксплуатации современных технических устройств, а также для модернизации или создания нового оборудования;
- овладение методами теоретического анализа схемотехнических решений и использующимися на практике методиками расчета и построения различных узлов микропроцессорных систем с требуемыми параметрами и характеристиками;
- формирование навыков использования ЕСКД и стандартов, технической справочной литературы и современной вычислительной техники, эксплуатации микропроцессорных устройств в производственных условиях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:



- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность применять современные технологии разработки микропроцессорных и информационных систем).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА»

Цель освоения дисциплины «Микропроцессорная техника»: теоретическое и практическое изучение современных микропроцессоров и микроконтроллеров, применяемых в устройствах автоматики, компьютерной техники и системах безопасности.

Задачи:

- обучение общим принципам построения микропроцессорных устройств и организации правильного взаимодействия различных компонентов в микропроцессорных системах, что необходимо для квалифицированной эксплуатации современных технических устройств, а также для модернизации или создания нового оборудования;
- овладение методами теоретического анализа схемотехнических решений и использующимися на практике методиками расчета и построения различных узлов микропроцессорных систем с требуемыми параметрами и характеристиками;
- формирование навыков использования ЕСКД и стандартов, технической справочной литературы и современной вычислительной техники, эксплуатации микропроцессорных устройств в производственных условиях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность применять современные технологии разработки микропроцессорных и информационных систем).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.





## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Микропроцессорные системы управления»: теоретическое и практическое изучение современных микропроцессоров и микроконтроллеров, применяемых в устройствах автоматики, электропривода и робототехнике.

Задачи:

- обучение общим принципам построения микропроцессорных устройств и организации правильного взаимодействия различных компонентов в микропроцессорных системах, что необходимо для квалифицированной эксплуатации современных технических устройств, а также для модернизации или создания нового оборудования;
- овладение методами теоретического анализа схемотехнических решений и используемыми на практике методиками расчета и построения различных узлов микропроцессорных систем с требуемыми параметрами и характеристиками;
- формирование навыков использования ЕСКД и стандартов, технической справочной литературы и современной вычислительной техники, эксплуатации микропроцессорных устройств в производственных условиях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность применять современные технологии разработки микропроцессорных и информационных систем).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «WEB-ДИЗАЙН»

Цель освоения дисциплины «Web-дизайн»: овладение общей методикой создания web-сайта.

Задачи:

- овладение общей методикой дизайн-проектирования web-сайта;
- 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:

- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-3 (способность решения различных задач на основе формальных правил (алгоритмов)).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА В СРЕДЕ ИНТЕРНЕТ»

Цель освоения дисциплины «Web-программирование и защита в среде Интернет»: изучение интернет-средств и технологий для реализации электронной образовательно-пространственной среды и обеспечения ее сетевой безопасности.

Задачи:

- изучить возможности базовых технологий и протоколов используемых в сети Интернет;
- изучить основы языков web-программирования;
- изучить алгоритмы решения задач с использованием языков web-программирования
- изучить инструменты и методы для обеспечения безопасности веб-серверов и интернет-сайтов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-3 (способность решения различных задач на основе формальных правил (алгоритмов)).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ



## **«ПРОЕКТИРОВАНИЕ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ»**

Цель освоения дисциплины «Проектирование микропроцессорных систем»: изучение вопросов, связанных с организацией и программированием микропроцессорных систем.

Задачи:

- дать студентам системное представление об архитектуре микропроцессоров и микроконтроллеров, наиболее широко применяемых в микропроцессорных системах;
- познакомить студентов с особенностями построения микропроцессорных систем на основе различных микропроцессоров;
- рассмотреть вопросы методики исследования и отладки микропроцессорных систем с использованием современных средств отладки и специализированных учебных микропроцессорных комплексов и микротренажеров;
- изучить конкретные модели учебных микропроцессорных комплексов и микротренажеров, применяемых в настоящее время в учебных заведениях;
- сформулировать наиболее существенные требования и рекомендации по эксплуатации и техническому обслуживанию микропроцессорных систем.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-3 (способность решения различных задач на основе формальных правил (алгоритмов)).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗРЕНИЕ И МАШИННАЯ ОБРАБОТКА»**

Цель освоения дисциплины «Техническое зрение и машинная обработка»: усвоение принципов построения и функционирования систем технического зрения, ознакомление с инженерными методами анализа и синтеза в данной области техники, а также с возможностями и принципами их практического применения, с номенклатурой и параметрами стандартных изделий отечественной и зарубежной промышленности.

Задачи:



- познакомить студентов с современной аппаратной реализацией технического зрения;
- познакомить студентов с современными методами машиной обработки видеоданных;
- выработать у студентов навыки конструирования подсистем, основанных на техническом зрении.
- усвоение основных положений современных методов автоматизированного контроля на базе систем технического зрения.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-3 (способность решения различных задач на основе формальных правил (алгоритмов)).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА»

Цель освоения дисциплины «Аудиовизуальные средства»: дать студентам базовые знания, умения и обеспечить высокопрофессиональную компетентность в вопросах приобретения знаний и умений по проектированию и разработке аудиовизуальных дидактических материалов для различных типов средств обучения;

Задачи:

- ознакомить с педагогическими стратегиями и тенденциями использования аудиовизуальных средств в образовании;
- сформировать представление о педагогических сценариях применения аудиовизуальных средств в образовании, а также об особенностях преподавания и обучения с применением этих сценариев;
- показать критерии отбора и эффективного применения учебных аудиовизуальных средств в соответствии с образовательными целями;
- ознакомить с этическими и юридическими аспектами использования аудиовизуальных средств;
- овладеть теорией психолого-педагогических основ применения различных типов средств обучения в учебном процессе, позволяющей ориентироваться в нестандартных и новых педагогических ситуациях;



- сформировать знания и умения по проектированию и разработке аудиовизуальных дидактических материалов для различных типов средств обучения;
- развить у студентов информационную и аудиовизуальную культуру;
- сформировать интерес к современным способам информационного обмена и поиск все новых путей интенсификации образовательного процесса на информационной основе;
- сформировать потребности в постоянном обновлении знаний о возможностях применения информационных технологий в профессиональной и общекультурной среде;
- ознакомить с психолого-педагогическими основами создания аудиовизуальных средств;

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-4 (готовность к работе в специализированных программных пакетах прикладного назначения).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ»

Цель освоения дисциплины «Интеллектуальные средства защиты информации»: формирование у студентов способности использовать языки, инструментальные программные и аппаратные средства для моделирования интеллектуальной автоматизированной системы кибербезопасности на основе методов искусственного интеллекта.

Задачи:

- разработать концепцию построения интеллектуальной системы защиты информации на основе методов машинного обучения для реализации искусственного интеллекта;
- освоить алгоритмы принятия решений по оперативному управлению средствами защиты информации на основе методов машинного обучения для реализации искусственного интеллекта;
- разработать архитектуру интеллектуальной автоматизированной системы защиты информации;



- разработать методику проектирования интеллектуальной автоматизированной системы кибербезопасности;
- реализовать разработанные алгоритмы принятия решений по оперативному управлению средствами защиты информации и оценке эффективности предлагаемых подходов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-4 (готовность к работе в специализированных программных пакетах прикладного назначения).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **«СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ»**

Цель освоения дисциплины «Системы автоматизированного проектирования электронных устройств»: сформировать у студентов навыки работы на компьютерной технике для разработки электронных устройств и оформления конструкторской документации в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Задачи:

- рассмотреть общие принципы автоматизации проектирования микропроцессорной техники;
- рассмотреть методы подбора необходимого программного обеспечения для автоматизации проектирования электронных устройств;
- сформировать навыки работы в САПР, использования ЕСКД и стандартов, технической справочной литературы.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-4 (готовность к работе в специализированных программных пакетах прикладного назначения).



Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»

Цель освоения дисциплины «Автоматизированное проектирование систем автоматики»: сформировать у студентов навыки работы на компьютерной технике для разработки электронных устройств и оформления конструкторской документации в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Задачи:

- рассмотреть общие принципы автоматизации проектирования микропроцессорной техники;
- рассмотреть методы подбора необходимого программного обеспечения для автоматизации проектирования электронных устройств;
- сформировать навыки работы в САПР, использования ЕСКД и стандартов, технической справочной литературы.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-4 (готовность к работе в специализированных программных пакетах прикладного назначения).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Цель освоения дисциплины «Информационный менеджмент»: формирование у студентов представления о задачах и роли информационного менеджмента на различных этапах жизненного цикла информационных систем, освоение студентами современных технологий проектирования, разработки, внедрения, сопровождения информационных систем.

Задачи:



- формирование знаний в области информационного менеджмента;
- формирование умений в области разработки, внедрения и сопровождения информационных систем;
- овладение приемами работы в CASE-средствах.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности);
- ПСК-5 (готовность применять алгоритмы управления автоматизированных систем).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОСНОВЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Основы автоматического управления»: обучение студентов теоретическим основам построения и анализа автоматических систем управления техническими объектами.

Задачи:

- ознакомить студентов с основными принципами управления в технических системах;
- дать студентам основные методы математического описания элементов и систем автоматического управления;
- ознакомить студентов с основными типами систем управления и законами регулирования;
- ознакомить студентов с критериями устойчивости систем автоматического управления;
- дать студентам основные показатели и оценки качества процессов управления.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности);
- ПСК-5 (готовность применять алгоритмы управления автоматизированных систем).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.





## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Теория автоматического управления»: обучение студентов теоретическим основам построения и анализа автоматических систем управления техническими объектами.

Задачи:

- ознакомить студентов с основными принципами управления в технических системах;
- дать студентам основные методы математического описания элементов и систем автоматического управления;
- ознакомить студентов с основными типами систем управления и законами регулирования;
- ознакомить студентов с критериями устойчивости систем автоматического управления;
- дать студентам основные показатели и оценки качества процессов управления.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности);
- ПСК-5 (готовность применять алгоритмы управления автоматизированных систем).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В РОБОТОТЕХНИКЕ»

Цель освоения дисциплины «Автоматическое регулирование в робототехнике»: обучить студентов теоретическим основам построения и анализа автоматических систем управления техническими объектами.

Задачи:

- ознакомить студентов с основными принципами управления в технических системах;
- дать студентам основные методы математического описания элементов и систем автоматического управления;



- ознакомить студентов с основными типами систем управления и законами регулирования; ознакомить студентов с критериями устойчивости систем автоматического управления;
- дать студентам основные показатели и оценки качества процессов управления.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности);
- ПСК-5 (готовность применять алгоритмы управления автоматизированных систем).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МУЛЬТИМЕДИА»

Цель освоения дисциплины «Мультимедиа»: формирование базовых понятий и изучение приёмов создания мультимедийных продуктов и подготовка к эффективному использованию в учебном процессе аудиовизуальных средств.

Задачи:

- ознакомить студентов с теоретическими основами использования мультимедийных средств в обучении и технологией мультимедиа;
- ознакомить студентов с современными методами хранения и обработки мультимедийной информации;
- ознакомить студентов с основными характеристиками и назначением аппаратных и программных средств обработки компьютерной графики, аудио – видеоинформации;
- ознакомить студентов с основами проектирования и разработки комплексов дидактических средств с использованием мультимедиа технологий;
- сформировать практические умения работы с программами обработки аудио - видеоизображения в мультимедийных системах;
- сформировать у студентов творческий подход к проектированию и реализации мультимедийных средств в обучении;
- подготовить студентов к преподаванию основ современных информационных технологий в учреждениях среднего профессионального образования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:



- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-6 (способность использовать системы, инструментальные программные и аппаратные средства для изучения организации человеко-машинных интерфейсов).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ»

Цель освоения дисциплины «Комплексные системы безопасности»: изучить комплексные системы безопасности, способы их монтажа, настройки и обслуживания.

Задачи:

- ознакомиться с видами комплексных систем безопасности;
- ознакомиться со способами аппаратной реализации и принципами работы комплексных систем безопасности;
- ознакомиться с существующими на рынке решениями в области комплексных систем безопасности;
- рассмотреть способы монтажа и настройки комплексных систем безопасности;
- рассмотреть программное обеспечение для настройки и обслуживания комплексных систем безопасности;
- рассмотреть отказоустойчивость систем автоматики, распределённость систем безопасности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-6 (способность использовать системы, инструментальные программные и аппаратные средства для изучения организации человеко-машинных интерфейсов).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛОКАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Локальные устройства управления»: формирование общетехнической базы отраслевой подготовки и технического мировоззрения за счет развития инженерного мышления и расширения кругозора, на основе которых будущий специалист сумеет самостоятельно овладеть новыми знаниями в условиях постоянного развития науки и производства.

Задачи:

- обучение общим принципам построения локальных устройств «низовой автоматики» и организации их правильного взаимодействия в составе локальных систем управления, что необходимо для квалифицированной эксплуатации современных технических устройств, а также для модернизации или создания нового оборудования;
- овладение методами теоретического анализа схемотехнических решений и использующимися на практике методиками расчета и построения различных узлов локальных устройств и систем управления с требуемыми параметрами и характеристиками;
- владение навыками использования ЕСКД и стандартов, технической справочной литературы, эксплуатации приборов и устройств в производственных условиях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-6 (способность использовать системы, инструментальные программные и аппаратные средства для изучения организации человеко-машинных интерфейсов).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕМЕНТЫ И СИСТЕМЫ АВТОМАТИКИ»

Цель освоения дисциплины «Элементы и системы автоматики»: изучить основных положений по организации автоматического регулирования, автоматического контроля технологических параметров, аварийно-



предупредительной сигнализации, технологической защиты управляемых объектов и блокировки механизмов и агрегатов.

Задачи:

- изучить общим принципам построения локальных устройств «низовой автоматике» и организации их правильного взаимодействия в составе локальных систем управления, что необходимо для квалифицированной эксплуатации современных технических устройств, а также для модернизации или создания нового оборудования;
- рассмотреть методы теоретического анализа схмотехнических решений и используемых на практике методиками расчета и построения различных узлов локальных устройств и систем управления с требуемыми параметрами и характеристиками;
- овладеть навыками использования ЕСКД и стандартов, технической справочной литературы, эксплуатации приборов и устройств в производственных условиях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-6 (способность использовать системы, инструментальные программные и аппаратные средства для изучения организации человеко-машинных интерфейсов).

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;
- овладение технологией создания динамических web-сайтов;
- изучение возможности использования web-технологий для решения прикладных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:



- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-7 (способность проводить отладку и оптимизацию аппаратно-программных средств, их перепрограммирование).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПОЛИТИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

Цель освоения дисциплины «Политика безопасности предприятия»: овладение основами использования нормативно-правовых актов для разработки организационно-распорядительной документации, организации и планирования деятельности по защите информации.

Задачи:

- обучение студентов методам сбора, обработки, рассылки, хранения, сопровождения и отображения информации;
- овладение основами использования нормативно-правовых актов для разработки организационно-распорядительной документации, организации и планирования деятельности по защите информации на предприятии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-7 (способность проводить отладку и оптимизацию аппаратно-программных средств, их перепрограммирование).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ»

Цель освоения дисциплины «Распределенные информационно-управляющие системы»: формирование общетехнической базы отраслевой



подготовки и технического мировоззрения за счет развития инженерного мышления и расширения кругозора, на основе которых будущий бакалавр сумеет самостоятельно овладевать новыми знаниями в условиях постоянного развития науки и производства.

Задачи:

- изучение устройств и принципа действия технических средств РИУС;
- изучение методов проектирования РИУС с помощью SCADA – систем;
- изучение основ эксплуатации РИУС;
- овладение методами основных алгоритмических моделей и языков, используемых при программировании информационно-управляющих систем;
- формирование навыков осваивать техническое, программное и информационное обеспечение РИУС с помощью технической документации.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-7 (способность проводить отладку и оптимизацию аппаратно-программных средств, их перепрограммирование).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МЕХАТРОНИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Цель освоения дисциплины «Мехатроника и программирование»: изучить принципы создания программного обеспечения роботоподобных систем управления.

Задачи:

- ознакомиться с принципами организации мехатронной системы;
- изучить модели конечных автоматов;
- ознакомление со структурой программного обеспечения и возможностями его унификации с целью сокращения времени проектирования и уменьшения затрат на его создание;
- ознакомиться с языками и средами разработки, применяемыми для программирования мехатронных систем;
- изучить возможности многозадачного выполнения программ;
- ознакомиться с возможностями удалённого управления;



- изучить возможности использования программируемой жесткой логики для делегирования задач управления.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-7 (способность проводить отладку и оптимизацию аппаратно-программных средств, их перепрограммирование).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 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 и подготовке к профессиональной деятельности, формирование привычки к здоровому образу жизни, воспитание физических и морально-волевых качеств, содействие эстетическому воспитанию и нравственному поведению;
- оздоровительные задачи – укрепление здоровья, улучшение физического и психического состояния, повышение уровня функционального состояния организма.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-8 (готовность поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность ).





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-5 (способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц, 36 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОСНОВЫ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Цель освоения дисциплины «Основы вожатской деятельности»: обеспечить теоретическую и практическую подготовку обучающихся к работе вожатого в образовательных организациях, организациях отдыха детей и их оздоровления, направленной на создание воспитывающей среды, способствующей личностному развитию подрастающего поколения и формированию системы нравственных ценностей, активной гражданской позиции и ответственного отношения к себе и обществу; формирование и развитие компетенций, позволяющих осуществлять продуктивную деятельность в детских оздоровительных лагерях.

Задачи:

- освоение необходимых психолого-педагогических знаний;
- овладение современными практическими умениями и навыками по организации разнообразной деятельности детей и подростков в летний период;
- формирование личностного мотивационно-ценностного отношения к здоровому образу жизни, овладение медико-профилактическими навыками по



укреплению, поддержанию и сохранению здоровья ребенка, практическое освоение

- технологий организации оздоровления детей;
- развитие профессионально значимых качеств вожакого, коммуникативных умений;
- формирование положительной мотивации на предстоящую деятельность, чувства коллективизма, гордости за причастность к общему делу;
- освоение психолого-педагогических знаний в области эффективной работы в команде, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-5 (способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия);
- ОПК-8 (готовность моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц, 36 часов.

