

Министерство образования и науки 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 подготовки	«Информационные технологии»
Год набора	2 017

Одобрены на заседании кафедры ИС  
Протокол от «11» августа 2018 г. № 9  
Зав. кафедрой Н.С. Толстова

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 определенного уровня правовой культуры, обеспечивающего эффективное сопровождение будущей профессиональной деятельности, развитие гуманитарного мышления, необходимого для ориентации и социальной адаптации в условиях современной российской социокультурной ситуации.

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 обучающихся.

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:

- 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:

- 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:

- 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:

- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения 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»: развитие личности студента, логического и алгоритмического мышления, воспитание достаточно высокой математической культуры; усвоение математического аппарата и математических методов.

Задачи:

- приобретение необходимых знаний по фундаментальным разделам математики;
- приобретение устойчивых навыков решения основных математических задач, являющихся моделями прикладных задач, возникающих в профессиональной деятельности специалистов в области информационных технологий;
- освоение навыков самостоятельного изучения литературы по специальности, содержащей математический аппарат.

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 непродовольственных 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 знаний в области архитектуры современной компьютерной техники и периферийных устройств.

Задачи:

- дать системное представление об архитектуре современных ЭВМ и периферийных устройств;



- помочь студентам в овладении основами соответствующих компетенций.

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 (владение технологиями (алгоритмами) решения различных задач).

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:

- 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 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 «МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА»

Цель освоения дисциплины «Микропроцессорная техника»: 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 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

### «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 (владение технологиями (алгоритмами) решения различных задач).

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 (владение технологиями (алгоритмами) решения различных задач).

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 используемыми 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 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;

- рассмотреть методы теоретического анализа схемотехнических решений и использующимися 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 у 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

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

**ШИФР:**  
А: АБ ИТ 17



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»: формирование и развитие компетенций, позволяющих осуществлять педагогическую продуктивную деятельность в детских оздоровительных лагерях.

Задачи:

- освоение психолого-педагогических знаний в области эффективной работы в команде, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;
- 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 вожатого, коммуникативных умений;
  - формирование положительной мотивации на предстоящую деятельность, чувства коллективизма, гордости за причастность к общему делу.

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.

