

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Якушин Владимир Андреевич  
Должность: ректор, д.ю.н., профессор  
Дата подписания: 11.05.2023 15:32:03  
Уникальный программный ключ:  
a5427c2559e1ff4b007ed9b1994671e27053e0dc

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ  
09.03.01 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»  
ГОД НАБОРА 2022**

**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «Философия»**

В наше время язык философии и базовые философские знания являются одним из важнейших средств междисциплинарного общения. Философия также традиционно выполняет роль мировоззренческого самоопределения человека. Она представляет собой своеобразный вид человеческого знания. Основная цель курса определяется той ролью, которую играет философия в системе социальных и гуманитарных наук.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.

Объем учебной работы: 4 з.е., 144 часа

**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «Всеобщая история»**

Это дисциплина, дающая представление о закономерности и непрерывности исторического процесса, об эволюции общества, о формировании специфических черт современного социума. Изучение истории является неотъемлемой частью выработки у студентов научной картины мира, социальной памяти и социальных ориентиров.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории.

Объем учебной работы: 3 з.е., 108 часа

**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «История России»**

Курс «Истории России» включает в себя материалы по истории России в период его развития: с IX по XXI в. Это важная дисциплина, дающая представление о закономерности и непрерывности исторического процесса, об эволюции общества, о формировании специфических черт современного российского социума. Изучение истории России является неотъемлемой частью выработки у студентов научной картины мира, социальной памяти и социальных ориентиров.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории.

Объем учебной работы: 4 з.е., 144 часа

## АННОТАЦИЯ по дисциплине «Иностранный язык»

Данная дисциплина дает представление об особенностях фонетического и грамматического строя английского языка; познакомит с основными речевыми образцами, достаточными для коммуникации в рамках повседневно-бытовой, учебно-познавательной, социально-культурной и профессиональной сфер общения; научит студентов работать самостоятельно с оригинальной литературой, с текстами профессиональной направленности; научит студентов извлекать нужную информацию в соответствующей области знаний с различными целями: просмотра, ознакомления и углубленного изучения материала.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языке	УК-4

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языке	УК-4.2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.

Объем учебной работы: 8 з.е., 288 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Основной целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3 Демонстрирует знание приемов оказания первой помощи пострадавшему.

Объем учебной работы: 2 з.е., 72 часа

## АННОТАЦИЯ по дисциплине «Экономика»

Данная дисциплина формирует у студента знания об общественном производстве и общих проблемах экономического развития; а также о существующей в мировой литературе классификации систем экономических отношений; позволяет познать сущность отношений собственности, ее многоаспектность и место в формировании экономики, особенности функционирования предприятий разных организационно-правовых форм; формирует понимание и знания механизма функционирования рынка совершенной и несовершенной конкуренции; формирует знания по анализу и оптимальному выбору наиболее эффективного варианта применения ресурсов для фирмы; позволяет освоить основные объективные законы, действующие на макроуровне и микроуровне; позволяет привить навыки анализа издержек фирмы, на базе которых возможно приспособление предприятий к изменению рыночной конъюнктуры в краткосрочном и долгосрочном периодах.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики УК-9.2 Демонстрирует понимание целей и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивид УК-9.3 Правильно использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) УК-9.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей

Объем учебной работы: 2 з.е., 72 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Компьютерные технологии поиска информации»

Данная дисциплина знакомит с методиками и комплексными мероприятиями, осуществляемыми в процессе поиска, отбора и анализа информации в глобальных и корпоративных информационных системах; знакомит с принципами организации web-ресурсов в интернет и основам безопасной работы в сети интернет; студентами приобретаются знания основных принципов формирования компьютерных сетей, построения порталов, принципов формирования информационной среды.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1
Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК-3.1. Осуществляет поиск информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности.

Объем учебной работы: 2 з.е., 72 часа



## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Основы системного анализа»

Дисциплина посвящена изучению методов анализа сложных систем и методов принятия решений в системах.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.

Объем учебной работы: 3 з.е., 108 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Правоведение в рамках профессиональных задач»

Данная дисциплина позволит формирование у студентов ориентации в основных началах и принципах государственноправовой жизни, общеправовой и политической культуры, позитивного отношения к праву, активизации правомерного поведения, грамотности и эффективности в борьбе за законные интересы личности, нетерпимости к любому нарушению закона в профессиональной деятельности.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2
Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни. УК-10.2 Демонстрирует знание российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Объем учебной работы: 2 з.е., 72 часа

**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «Русский язык и культура речи»**

Дисциплина повышает уровень практического владения современным русским литературным языком в разных сферах его функционирования в письменной и устной формах.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языке	УК-4

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языке	УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке.

Объем учебной работы: 2 з.е., 72 часа

**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «Культурология»**

Данная дисциплина формирует становление мировоззренческой позиции, для самоопределения и самоидентификации личности. В процессе работы над этим курсом студенты обретают способность к эвристическому мышлению, повышают уровень национального и этнического самосознания.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.

Объем учебной работы: 4 з.е., 144 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Психология и педагогика»

Данная дисциплина направлена на развитие профессиональной компетентности студентов посредством освоения ими знаний, навыков и умений в области общих основ педагогики, педагогической деятельности, дидактики, педагогических технологий и теории воспитания, необходимых для грамотного решения практических задач педагогической деятельности, а также теоретическое и практическое овладение знаниями и методами построения общения и взаимодействия с людьми в различных условиях их жизнедеятельности.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Эффективно планирует собственное время. УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.

Объем учебной работы: 3 з.е., 108 часа

**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «Социология»**

Данная дисциплина ознакомит студентов с особенностями развития и функционирования общества, способствовать расширению опыта в осмыслении повседневной жизни, формированию социальной зрелости в ходе обсуждения и рефлексии социально значимых вопросов.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.

Объем учебной работы: 2 з.е., 72 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Основы проектной деятельности»

Курс направлен на изучение методов, приемов и средств управления различными типами проектов. Курс поможет сформировать системное представление о методологии проектного управления, понять содержание основных процессов управления проектом от инициации до завершения, познакомиться с инструментами, методами управления проектами и опытом разработки проектных документов.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 Демонстрирует понимание целей и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивид УК-9.3 Правильно использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) УК-9.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей

Объем учебной работы: 2 з.е., 72 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Физическая культура и спорт»

Данная дисциплина позволит формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний. УК-7.2 Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Объем учебной работы: 2 з.е., 72 часа



## АННОТАЦИЯ

**по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре (баскетбол, волейбол, футбол, атлетическая гимнастика, настольный теннис, специальная медицинская группа, общая физическая подготовка)»**

Данная дисциплина позволит формирование физической культуры личности студенческой молодежи и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний. УК-7.2 Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Объем учебной работы: 328 часов

**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «Математика»**

Данная дисциплина позволит формирование и развитие личности студентов, их способностей к алгоритмическому и логическому мышлению, а так же обучение основным математическим понятиям и методам.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1. Применяет естественнонаучные знания в профессиональной деятельности

Объем учебной работы: 10 з.е., 360 часов

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Математическая логика и теория алгоритмов»

Данная дисциплина позволит формирование систематизированных знаний в области математической логики и теории алгоритмов: функции алгебры логики; функциональная полнота; булева алгебра; совершенные нормальные формы; минимальные формы, карты Карно, метод Квайна; алгебра Жегалкина; построения полиномов; логики высказываний; алгебры предикатов; исчислений высказываний, теоремы о полноте; методов резолюций в логике предикатов; теории алгоритмов; классов задач P и NP и эффективных алгоритмов; нечеткой логики и нечеткой арифметики; алгоритмическая логика Ч. Хоара; развитие логического мышления, логической культуры, логической интуиции.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.2 Применяет общеинженерные знания, методы математического анализа в профессиональной деятельности

Объем учебной работы: 3 з.е., 108 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Дискретная математика»

Данная дисциплина позволит формирование фундаментальных знаний у студентов основным понятиям дискретной математики (теории множеств, теории графов, теории конечных автоматов и т.д.). Приобретение навыков решения основных задач по ряду разделов дискретной математики и навыков самостоятельной работы с литературой.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.2 Применяет общеинженерные знания, методы математического анализа в профессиональной деятельности

Объем учебной работы: 3 з.е., 108 часа

**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «Физика»**

Формирование знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов, теории, имеющих не только важное общеобразовательное, мировоззренческое, но и прикладное значение, развитие умений наблюдать и объяснять физические явления; необходимость охраны окружающей среды; развитие интереса к физике как возможной области будущей практической деятельности, формирование диалектико-материалистического понимания окружающего мира.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1. Применяет естественнонаучные знания в профессиональной деятельности

Объем учебной работы: 6 з.е., 216 часа

## АННОТАЦИЯ по дисциплине «Информатика»

Данная дисциплина позволит понимание будущим выпускником роли этой науки в становлении и развитии цивилизации в целом и современной информационно-коммуникационной деятельности в частности, а также подготовленность для изучения профессиональных дисциплин и решения задач в будущей профессиональной деятельности.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1
Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.2 Применяет общеинженерные знания, методы математического анализа в профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

Объем учебной работы: 6 з.е., 216 часа

**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «Программирование»**

Данная дисциплина позволит получение студентами теоретических знаний и практических навыков в программировании на основе процедурного подхода.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК-8.1. Составляет алгоритмы, пишет и отлаживает коды на языке программирования или СУБД. ОПК-8.2. Использует языки программирования и современные программные среды разработки информационных систем и технологии для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов. ОПК-8.3. Проводит тестирование работоспособности программы.

Объем учебной работы: 16 з.е., 576 часов

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Операционные системы»

Данная дисциплина позволит формирование у студентов знаний об особенностях построения, основных компонентах и принципах работы операционных систем, умений и навыков использовать возможности операционных систем для организации вычислительного процесса и обеспечения работы вычислительной техники.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1
Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5
Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6
Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.2 Применяет общеинженерные знания, методы математического анализа в профессиональной деятельности
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК-5.1. Осуществляет системное администрирование и администрирование СУБД. ОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3. Инсталлирует программное и аппаратное обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК-6.1. Анализирует цели и ресурсы организации. ОПК-6.2. Разрабатывает бизнес-планы развития ИТ.
ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК-7.1. Анализирует техническую документацию, производит настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов.

Объем учебной работы: 5 з.е., 180 часов



## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика»

Данная дисциплина позволит изучение основ инженерной и компьютерной графики и подготовка к работе с современными графическими системами.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.2 Применяет общеинженерные знания, методы математического анализа в профессиональной деятельности

Объем учебной работы: 6 з.е., 216 часов

## АННОТАЦИЯ по дисциплине «WEB технологии»

Данная дисциплина позволит изучение студентами основных современных языков web-программирования.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2
Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.2. Применяет современные информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК-5.1. Осуществляет системное администрирование и администрирование СУБД. ОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3. Инсталлирует программное и аппаратное обеспечения информационных и автоматизированных систем.

Объем учебной работы: 5 з.е., 180 часа

**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «ЭВМ и периферийные устройства»**

Данная дисциплина позволит изучение основ построения и функционирования аппаратных средств вычислительной техники, подготовка будущего выпускника к выполнению профессиональных задач в этой области, понимание роли вычислительной техники в развитии современного общества.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6
Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК-6.1. Анализирует цели и ресурсы организации. ОПК-6.2. Разрабатывает бизнес-планы развития ИТ. ОПК-6.3. Составляет технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.
ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК-7.2. Проверяет работоспособность программно-аппаратных комплексов.

Объем учебной работы: 8 з.е., 288 часов

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Электротехника, электроника и схемотехника»

Данная дисциплина позволит сформировать представления о методах анализа и расчета линейных и нелинейных электрических и магнитных цепей при различных входных воздействиях; физических принципах действия, характеристик, моделей и особенностях использования в электронных цепях основных типов активных приборов; методах расчета переходных процессов в электрических цепях; принципах построения и основ анализа аналоговых и цифровых электронных схем и функциональных узлов цифровой аппаратуры.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1
Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.2 Применяет общеинженерные знания, методы математического анализа в профессиональной деятельности
ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК-7.1. Анализирует техническую документацию, производит настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов.

Объем учебной работы: 7 з.е., 252 часа

**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «Стандартизация»**

Данная дисциплина позволит формирование у студентов знаний в области теоретической стандартизации, о принципах и методах стандартизации, обучение студентов практическим навыкам в использовании методов и средств измерений, стандартов, а также формирование у студентов понимания роли стандартизации.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК-4.1. Анализирует существующие стандарты, нормы и правила ОПК-4.2. Организует профессиональную деятельность с учетом стандартов, норм и правил, а также технической документации ОПК-4.3. Анализирует свою профессиональную деятельность в рамках стандартов, норм и правил, а также технической документации ОПК-4.4. Формирует техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью

Объем учебной работы: 3 з.е., 108 часов

## АННОТАЦИЯ по дисциплине «Базы данных»

Данная дисциплина позволит дать общие понятия теории баз данных; научить студентов способам проектирования баз данных; дать возможность студентам приобрести практические навыки, необходимые для овладения основными способами и средствами информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации; развить способность к формализации и обобщения сведений о предметной области для создания баз данных с учетом ограничений используемых методов исследования; усвоение студентами общих принципов построения баз данных; изучение теоретических основ реляционной модели данных; освоение методов проектирования реляционных баз данных; изучение языка SQL, формирование умений формулировать запросы к реляционным базам данных.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5
Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8
Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Осуществляет системное администрирование и администрирование СУБД. ОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3. Инсталлирует программное и аппаратное обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1. Составляет алгоритмы, пишет и отлаживает коды на языке программирования или СУБД. ОПК-8.2. Использует языки программирования и современные программные среды разработки информационных систем и технологии для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов.
ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1. Находит и анализирует техническую документацию по использованию программного средства. ОПК-9.2. Выбирает и использует необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи. ОПК-9.3. Описывает методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или видеоролика

Объем учебной работы: 6 з.е., 216 часов

## АННОТАЦИЯ по дисциплине «Теория управления»

Данная дисциплина ознакомит студентов с методологией управления: общими принципами построения математических моделей объектов и систем автоматического управления (САУ). Дисциплина «Теория управления» призвана обеспечить подготовку студентов для использования знаний методов, средств, алгоритмов, математических моделей, задач расчета, анализа, синтеза, оптимизации, проектирования в области управления техническими процессами и объектами в процессе обучения в университете и последующей профессиональной деятельности.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2
Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.2 Применяет общинженерные знания, методы математического анализа в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.1. Осуществляет анализ современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК-9.1. Находит и анализирует техническую документацию по использованию программного средства. ОПК-9.2. Выбирает и использует необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи.

Объем учебной работы: 4 з.е., 144 часа

## АННОТАЦИЯ по дисциплине «Моделирование»

Данная дисциплина позволит формирование у студентов знаний методических основ разработки и применения моделей; составлять математическое описание математических моделей; проводить вычислительный эксперимент на детерминированной математической модели; проводить вычислительный эксперимент на математической модели случайного процесса; изучить основные понятия теории моделирования, основные типы моделей процессов и систем, требования, предъявляемые к разработке математических моделей.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.3 Применяет методы моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Объем учебной работы: 4 з.е., 144 часа



## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Сети и телекоммуникации»

Данная дисциплина позволит освоить основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации. теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей, построения сетевых протоколов; получить навыки конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств и работы с технологиями построения и сопровождения инфокоммуникационных систем и сетей.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ПК-2. Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2.1. Анализирует принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.2. Проектирует архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.3. Применяет сетевые модели OSI и IEEE, структуру и основные принципы работы сети Интернет ПК-2.4. Использует общие принципы функционирования и регламенты проведения профилактических работ сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.5. Использует различные методы управления аппаратными, программными и программно-аппаратными средствами сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.6. Использует современные стандарты, нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий при администрировании устройств и программного обеспечения ПК-2.7. Участвует в проектировании, конфигурировании и планировании с требуемой производительностью и необходимой безопасностью сетевых подсистем инфокоммуникационной системы организации ПК-2.8. Участвует в настройке, администрировании, восстановлении при сбоях аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации

Объем учебной работы: 7 з.е., 252 часа

## АННОТАЦИЯ по дисциплине «Защита информации»

Данная дисциплина позволит формирование у студентов знаний в области защиты информации, разграничений доступа к ресурсам; идентификации и аутентификации субъектов; методов и средств криптографической защиты; контроля целостности информации и электронно- цифровой подписи; хранения и распределения ключевой информации; защиты программного обеспечения от несанкционированного использования; защиты от разрушающих программных воздействий; защиты информации в компьютерных сетях; инженерно-технической защиты информации; по руководящим документам России и правовому обеспечению информационной безопасности и противодействию терроризму.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ПК-2. Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2.1. Анализирует принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.2. Проектирует архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.3. Применяет сетевые модели OSI и IEEE, структуру и основные принципы работы сети Интернет ПК-2.6. Использует современные стандарты, нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий при администрировании устройств и программного обеспечения ПК-2.7. Участвует в проектировании, конфигурировании и планировании с требуемой производительностью и необходимой безопасностью сетевых подсистем инфокоммуникационной системы организации ПК-2.8. Участвует в настройке, администрировании, восстановлении при сбоях аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации

Объем учебной работы: 4 з.е., 144 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Надежность систем»

Данная дисциплина позволит получение компетенций достаточных для разработки и реализации мер для поддержания в работоспособном состоянии технических систем различного уровня. Настоящая дисциплина предназначена для ознакомления будущих специалистов вычислительных систем с разновидностями современных подходов, принципов и методов к созданию надежного алгоритмического, технического и программного обеспечения (ПО) для информационно- управляющих и информационно-вычислительных систем, включая системное, функциональное и прикладное ПО и аппаратные средства восстанавливаемых систем и невосстанавливаемых систем.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ПК-1. Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации

Объем учебной работы: 5 з.е., 180 часа

## АННОТАЦИЯ по дисциплине «Микропроцессорные системы»

Данная дисциплина позволит ознакомление студентов с возможностями и областями применения микропроцессорных средств; архитектуры микропроцессорных систем (МПС); организации подсистем обработки, управления, памяти и ввода-вывода; основных задач проектирования, тестирования и отладки МПС; формирование системного базового представления, первичных знаний, умений и навыков студентов по основам микропроцессорных систем, достаточных для дальнейшего продолжения образования и самообразования в области вычислительной техники и в смежных областях; изучение принципов построения, функциональных возможностей и архитектурных решений современных микропроцессорных систем (МПС), микроконтроллеров (МК) и персональных ЭВМ; освоение методики проектирования микропроцессорных систем.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1
Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ПК-1. Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Знать принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.2. Знать архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.3. Знать правила и методы технического обслуживания и восстановления аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4 Знать основы проектирования программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.5. Уметь конфигурировать, управлять, восстанавливать работоспособность программно- аппаратные средства информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.6 Уметь описывать работу и вести техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем ПК-1.7. Владеть основами проектирования программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.8. Владеть методами управления программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.9. Владеть правилами и методами технического

	обслуживания и восстановления аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации
ПК-2. Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	<p>ПК-2.1. Знать принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.2. Знать архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.3. Знать общие принципы функционирования и регламенты проведения профилактических работ сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.4. Знать сетевые модели OSI и IEEE, структуру и основные принципы работы сети Интернет</p> <p>ПК-2.5. Уметь применять различные методы управления аппаратными, программными и программно-аппаратными средствами сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.6. Уметь использовать современные стандарты, нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий при администрировании устройств и программного обеспечения</p> <p>ПК-2.7. Уметь проектировать, конфигурировать и планировать с требуемой производительностью и необходимой безопасностью сетевые подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.8. Уметь настраивать, администрировать, восстанавливать при сбоях аппаратные, программные и программно-аппаратные средства сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.9. Уметь вести документацию по работе с сетевой подсистемой инфокоммуникационной системы организации</p>

Объем учебной работы: 5 з.е., 180 часа

**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «Методы оптимизации»**

Данная дисциплина позволит понимание будущим выпускником роли математического моделирования при решении экстремальных задач оптимизации и подготовленность инженеров программистов в области моделирования производственных и социально-экономических процессов в условиях определенности. В ходе изучения дисциплины студент должен решать задачи применения методов оптимизации при принятии решений в условиях определенности.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ПК-1. Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации

Объем учебной работы: 3 з.е., 108 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Операционные системы Linux и системы реального времени»

Данная дисциплина позволит изучение базовых принципов функционирования систем реального времени; изучение классификации систем реального времени, аппаратного и программного обеспечения; изучение технологий проектирования систем реального времени; изучение функциональных возможностей операционных систем семейства Linux для построения систем реального времени; приобретение практических навыков работы в операционных системах семейства Linux; приобретение практических навыков работы в операционных системах семейства Linux в режиме реального времени.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1
Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ПК-1. Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.2. Использует правила и методы технического обслуживания и восстановления аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.3. Участвует в проектировании программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.5. Использует нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий
ПК-2. Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2.5. Использует различные методы управления аппаратными, программными и программно-аппаратными средствами сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.6. Использует современные стандарты, нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий при администрировании устройств и программного обеспечения ПК-2.7. Участвует в проектировании, конфигурировании и планировании с требуемой производительностью и необходимой безопасностью сетевых подсистем инфокоммуникационной системы организации ПК-2.8. Участвует в настройке, администрировании, восстановлении при сбоях аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации.

Объем учебной работы: 3 з.е., 108 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Базовые технологии и процессы»

Данная дисциплина позволит формирование базовых знаний, необходимых для планирования, эксплуатации и настройки СУБД Oracle и баз данных на платформах класса Windows и Unix; изучение состава и принципов построения баз и банков данных, подходов к выбору СУБД, методов разработки инфологических моделей предметной области, логических моделей баз данных и приложений на языках PHP и SQL.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ПК-1. Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.2. Использует правила и методы технического обслуживания и восстановления аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.5. Использует нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий ПК-1.6. Применяет инструкции по охране труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы

Объем учебной работы: 8 з.е., 288 часа



## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Системное программное обеспечение»

Данная дисциплина позволит изучение структуры системного программного обеспечения, его назначения; изучение основных технологий разработки языков программирования, трансляторов; изучение структуры современных компиляторов и основных подходов их разработки; изучение функций отладчиков, компоновщиков и загрузчиков; изучение технологий защиты информации, обеспечения безопасности вычислительной техники и программного обеспечения; приобретение умений и навыков разработки программных модулей, позволяющих автоматизировать процессы установки, настройки, сопровождения операционных систем; приобретение практических навыков работы над решением системных задач, включая аналитические исследования; усвоение принципов создания надежного программного обеспечения.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1
Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ПК-1. Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.2. Использует правила и методы технического обслуживания и восстановления аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.3. Участвует в проектировании программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.5. Использует нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий
ПК-2. Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2.1. Анализирует принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.2. Проектирует архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.5. Использует различные методы управления аппаратными, программными и программно-аппаратными средствами сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.6. Использует современные стандарты, нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий при администрировании устройств и программного обеспечения

	<p>ПК-2.7. Участвует в проектировании, конфигурировании и планировании с требуемой производительностью и необходимой безопасностью сетевых подсистем инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.8. Участвует в настройке, администрировании, восстановлении при сбоях аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.9. Выполняет формирование документацию по работе с сетевой подсистемой инфокоммуникационной системы организации</p>
--	---

Объем учебной работы: 4 з.е., 144 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Проектирование вычислительных систем и комплексов»

Данная дисциплина позволит формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по проектированию вычислительных систем и комплексов различного назначения; получение методических основ системного проектирования многокомпонентных интегрированных технических систем; практическое применение фундаментальных понятий, законов высшей математики, теории управления, электротехники и электроники, микропроцессорной системы, информатики для проектирования современных вычислительных систем и комплексов; определение и формализация задач проектирования вычислительных систем и комплексов.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1
Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ПК-1. Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.3. Участвует в проектировании программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.5. Использует нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий ПК-1.6. Применяет инструкции по охране труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы
ПК-2. Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2.1. Анализирует принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.2. Проектирует архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.3. Применяет сетевые модели OSI и IEEE, структуру и основные принципы работы сети Интернет ПК-2.5. Использует различные методы управления аппаратными, программными и программно-аппаратными средствами сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.7. Участвует в проектировании, конфигурировании и планировании с требуемой производительностью и необходимой безопасностью сетевых подсистем инфокоммуникационной системы организации

	<p>ПК-2.8. Участвует в настройке, администрировании, восстановлении при сбоях аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.9. Выполняет формирование документацию по работе с сетевой подсистемой инфокоммуникационной системы организации</p>
--	---

Объем учебной работы: 4 з.е., 144 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Интеллектуальные системы и технологии»

Данная дисциплина позволит изучение основных способов представления знаний в интеллектуальных системах и технологиях; рассмотрение алгоритмов логического вывода на знаниях (в том числе на основе нечеткой исходной информации); ознакомление студентов с эвристическими методами поиска решений в интеллектуальных системах и технологиях; понимание концептуальных положений в области интеллектуальных систем и технологий; практическое применение теоретических подходов к проведению разработки интеллектуальных систем и технологий.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ПК-1. Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.3. Участвует в проектировании программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации

Объем учебной работы: 7 з.е., 252 часа

**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «Электронный бизнес»**

Данная дисциплина позволит обучение студентов основным понятиям в области электронного бизнеса и технологиям реализации механизмов ведения бизнеса в Интернет, изучение современных концепций электронной торговли.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ПК-1. Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.3. Участвует в проектировании программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.5. Использует нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий

Объем учебной работы: 3 з.е., 108 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Научно исследовательская работа»

Данная дисциплина позволит совершенствование навыков научно-исследовательской работы, закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение практических навыков и компетенций, опыта презентаций результатов самостоятельных научных исследований; формирование у студентов интереса к научному творчеству, обучение методике и способам самостоятельного решения научно- исследовательских задач и навыкам работы в научных коллективах; изучение современного состояния науки и научной деятельности в России и за рубежом, методологических основ научного познания, системы поиска, хранения и обработки научно- технической и патентной информации, методов анализа и обработки результатов наблюдений и эксперимента, правил оформления отчетов о научно-исследовательских работах; приобретение навыков составления аналитических обзоров по научно-техническим проблемам, использования современных технологий организации сбора и обработки данных и их интерпретации.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ПК-1. Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации

Объем учебной работы: 4 з.е., 144 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Анализ информационных проектов»

Данная дисциплина позволит ознакомиться с методами расчета экономической эффективности, методов технико-экономической оценки инноваций; ознакомиться с организационно-экономической системой разработки конкурентной техники; расчётов комплексных показателей качества информационного продукта; выполнять расчеты общей стоимости владения (ОСВ) информационным продуктом по стадиям жизненного цикла информационного продукта; расчетов затрат на проектирование и внедрение системы.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9
Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики
ПК-1. Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации

Объем учебной работы: 3 з.е., 108 часов



## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Корпоративные сети»

Данная дисциплина позволит ознакомление с технологией проектирования и сопровождения корпоративных сетей; перспектив и тенденции развития сетевых технологий; с техническими и экономическими характеристиками отечественных и зарубежных стандартов; методы анализа качества корпоративных систем; правила, методы и средства подготовки технической документации.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2
ПК-2. Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2.1. Анализирует принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.2. Проектирует архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.3. Применяет сетевые модели OSI и IEEE, структуру и основные принципы работы сети Интернет ПК-2.4. Использует общие принципы функционирования и регламенты проведения профилактических работ сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.5. Использует различные методы управления аппаратными, программными и программно-аппаратными средствами сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.6. Использует современные стандарты, нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий при администрировании устройств и программного обеспечения ПК-2.7. Участвует в проектировании, конфигурировании и планировании с требуемой производительностью и необходимой безопасностью сетевых подсистем инфокоммуникационной системы организации ПК-2.8. Участвует в настройке, администрировании, восстановлении при сбоях аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.9. Выполняет формирование документацию по работе с сетевой подсистемой инфокоммуникационной системы организации

Объем учебной работы: 5 з.е., 180 часов

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Промышленные сети»

Данная дисциплина позволит формирование у студентов знаний основных сетевых технологий используемых на производстве для поддержки автоматизации; изучение принципов функционирования и особенностей построения каналов передачи данных и линий связи; методов доступа и разновидностей вычислительных сетей; аппаратного обеспечения; протоколов обмена, методов адресации и маршрутизации сетей.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2
ПК-2. Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2.1. Анализирует принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.2. Проектирует архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.3. Применяет сетевые модели OSI и IEEE, структуру и основные принципы работы сети Интернет ПК-2.4. Использует общие принципы функционирования и регламенты проведения профилактических работ сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.5. Использует различные методы управления аппаратными, программными и программно-аппаратными средствами сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.6. Использует современные стандарты, нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий при администрировании устройств и программного обеспечения ПК-2.7. Участвует в проектировании, конфигурировании и планировании с требуемой производительностью и необходимой безопасностью сетевых подсистем инфокоммуникационной системы организации ПК-2.8. Участвует в настройке, администрировании, восстановлении при сбоях аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.9. Выполняет формирование документацию по работе с сетевой подсистемой инфокоммуникационной системы организации

Объем учебной работы: 5 з.е., 180 часов

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Корпоративные информационные системы»

Данная дисциплина позволит освоение современных подходов к интеграции при создании корпоративных информационных систем, которые комплектуются из различных приложений; изучить модели, методы, стандарты и инструменты интеграции при построении и сопровождении корпоративных информационно- управляющих систем; формулировать и решать задачи интеграции на основе стандартов при создании КИС; приобрести навыки работы с инструментами интеграции приложений в КИС.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ПК-1. Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.2. Использует правила и методы технического обслуживания и восстановления аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.3. Участвует в проектировании программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.5. Использует нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий ПК-1.6. Применяет инструкции по охране труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы

Объем учебной работы: 5 з.е., 180 часов

**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «Конструирование модулей и систем»**

Данная дисциплина позволит освоение знаний, умений и навыков, необходимых специалисту по вычислительной технике при создании новых изделий в составе коллектива разработчиков, при производстве и в процессе эксплуатации.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
ПК-1. Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.2. Использует правила и методы технического обслуживания и восстановления аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.3. Участвует в проектировании программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.5. Использует нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий ПК-1.6. Применяет инструкции по охране труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы

Объем учебной работы: 5 з.е., 180 часов

## АННОТАЦИЯ

### по практике «Учебная практика. Ознакомительная практика»

Вид практики: учебная практика.

Тип учебной практики: ознакомительная .

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики дискретно: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8
Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2
Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3
Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4
Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5
Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6
Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7
Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8
Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1	2	3
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языке	УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке. УК-4.2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.

Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3 Демонстрирует знание приемов оказания первой помощи пострадавшему.
Категория информационных компетенций	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет естественнонаучные знания в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Применяет общинженерные знания, методы математического анализа в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Применяет методы моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Категория информационных компетенций	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Осуществляет анализ современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Применяет современные информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Категория информационных компетенций	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК-3.1. Осуществляет поиск информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
Категория информационных компетенций	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК-4.1. Анализирует существующие стандарты, нормы и правила ОПК-4.2. Организует профессиональную деятельность с учетом стандартов, норм и правил, а также технической документации ОПК-4.3. Анализирует свою профессиональную деятельность в рамках стандартов, норм и правил, а также технической документации ОПК-4.4. Формирует техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
Категория информационных компетенций	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и	ОПК-5.1. Осуществляет системное администрирование и администрирование СУБД. ОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

	автоматизированных систем;	ОПК-5.3. Инсталлирует программное и аппаратное обеспечения информационных и автоматизированных систем.
Категория информационных компетенций	ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК-6.1. Анализирует цели и ресурсы организации. ОПК-6.2. Разрабатывает бизнес-планы развития ИТ. ОПК-6.3. Составляет технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.
Категория информационных компетенций	ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК-7.1. Анализирует техническую документацию, производит настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов. ОПК-7.2. Проверяет работоспособность программно-аппаратных комплексов.
Категория информационных компетенций	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК-8.1. Составляет алгоритмы, пишет и отлаживает коды на языке программирования или СУБД. ОПК-8.2. Использует языки программирования и современные программные среды разработки информационных систем и технологии для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов. ОПК-8.3. Проводит тестирование работоспособности программы.
Категория информационных компетенций	ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК-9.1. Находит и анализирует техническую документацию по использованию программного средства. ОПК-9.2. Выбирает и использует необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи. ОПК-9.3. Описывает методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или видеоролика

Объем учебной работы: 3 з.е., 108 часов

## АННОТАЦИЯ

### по практике «Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика»

Вид практики: Производственная.

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики дискретно: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5
Способен сформировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10
Способен управлять программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1
Способен администрировать сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории. УК-5.2 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний. УК-5.3 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни. УК-10.2 Демонстрирует знание российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению.
ПК-1. Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.2. Использует правила и методы технического обслуживания и восстановления аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб



	<p>инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-1.5. Использует нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий</p> <p>ПК-1.6. Применяет инструкции по охране труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы</p>
<p>ПК-2 Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p>	<p>ПК-2.1. Анализирует принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.3. Применяет сетевые модели OSI и IEEE, структуру и основные принципы работы сети Интернет</p> <p>ПК-2.4. Использует общие принципы функционирования и регламенты проведения профилактических работ сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.5. Использует различные методы управления аппаратными, программными и программно-аппаратными средствами сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.6. Использует современные стандарты, нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий при администрировании устройств и программного обеспечения</p> <p>ПК-2.8. Участвует в настройке, администрировании, восстановлении при сбоях аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p>

Объем учебной работы: 12 з.е., 432 часа

## АННОТАЦИЯ

### по практике «Производственная практика. Преддипломная практика»

Вид практики: Производственная.

Тип практики: Преддипломная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики дискретно: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм	УК-2
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9
Способен управлять программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1
Способен администрировать сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи. УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе	УК-6.1 Эффективно планирует собственное время. УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.

принципов образования в течение всей жизни	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний. УК-7.2 Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики УК-9.2 Демонстрирует понимание целей и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивид УК-9.3 Правильно использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) УК-9.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей
ПК-1. Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1.3. Участвует в проектировании программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации ПК-1.5. Использует нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий ПК-1.6. Применяет инструкции по охране труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы
ПК-2 Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2.2. Проектирует архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации ПК-2.7. Участвует в проектировании, конфигурировании и планировании с требуемой производительностью и необходимой безопасностью сетевых подсистем инфокоммуникационной системы организации ПК-2.9. Выполняет формирование документации по работе с сетевой подсистемой инфокоммуникационной системы организации

Объем учебной работы: 6 з.е., 216 часа

## АННОТАЦИЯ

### по «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языке	УК-4
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9
Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10
Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2
Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3
Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4
Способен устанавливать программное и аппаратное	ОПК-5

обеспечение для информационных и автоматизированных систем	
Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6
Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7
Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8
Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9
Управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-1
Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-2

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи. УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языке	УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке. УК-4.2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории. УК-5.2 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний. УК-5.3 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в	УК-6.1 Эффективно планирует собственное время. УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.

течение всей жизни	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний. УК-7.2 Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3 Демонстрирует знание приемов оказания первой помощи пострадавшему.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики УК-9.2 Демонстрирует понимание целей и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивид УК-9.3 Правильно использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) УК-9.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни. УК-10.2 Демонстрирует знание российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению.
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1. Применяет естественнонаучные знания в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Применяет общеинженерные знания, методы математического анализа в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Применяет методы моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.1. Осуществляет анализ современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Применяет современные информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3. Способен решать	ОПК-3.1. Осуществляет поиск информации для решения

<p>стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p>	<p>профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности.  ОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.  ОПК-3.3. Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
<p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p>	<p>ОПК-4.1. Анализирует существующие стандарты, нормы и правила  ОПК-4.2. Организует профессиональную деятельность с учетом стандартов, норм и правил, а также технической документации  ОПК-4.3. Анализирует свою профессиональную деятельность в рамках стандартов, норм и правил, а также технической документации  ОПК-4.4. Формирует техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью</p>
<p>ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</p>	<p>ОПК-5.1. Осуществляет системное администрирование и администрирование СУБД.  ОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.  ОПК-5.3. Инсталлирует программное и аппаратное обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>
<p>ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;</p>	<p>ОПК-6.1. Анализирует цели и ресурсы организации.  ОПК-6.2. Разрабатывает бизнес-планы развития ИТ.  ОПК-6.3. Составляет технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.</p>
<p>ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;</p>	<p>ОПК-7.1. Анализирует техническую документацию, производит настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов.  ОПК-7.2. Проверяет работоспособность программно-аппаратных комплексов.</p>
<p>ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;</p>	<p>ОПК-8.1. Составляет алгоритмы, пишет и отлаживает коды на языке программирования или СУБД.  ОПК-8.2. Использует языки программирования и современные программные среды разработки информационных систем и технологии для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов.  ОПК-8.3. Проводит тестирование работоспособности программы.</p>
<p>ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.</p>	<p>ОПК-9.1. Находит и анализирует техническую документацию по использованию программного средства.  ОПК-9.2. Выбирает и использует необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи.  ОПК-9.3. Описывает методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или видеоролика</p>
<p>ПК-1. Управление программно-аппаратными средствами информационных служб</p>	<p>ПК-1.1. Планирует архитектуру и функционирование аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации</p>

<p>инфокоммуникационной системы организации</p>	<p>ПК-1.2. Использует правила и методы технического обслуживания и восстановления аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-1.3. Участвует в проектировании программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-1.4. Участвует в конфигурировании, управлении, восстановления работоспособности программно- аппаратных средств информационных служб инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-1.5. Использует нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий</p> <p>ПК-1.6. Применяет инструкции по охране труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы</p>
<p>ПК-2. Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p>	<p>ПК-2.1. Анализирует принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.2. Проектирует архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.3. Применяет сетевые модели OSI и IEEE, структуру и основные принципы работы сети Интернет</p> <p>ПК-2.4. Использует общие принципы функционирования и регламенты проведения профилактических работ сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.5. Использует различные методы управления аппаратными, программными и программно-аппаратными средствами сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.6. Использует современные стандарты, нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий при администрировании устройств и программного обеспечения</p> <p>ПК-2.7. Участвует в проектировании, конфигурировании и планировании с требуемой производительностью и необходимой безопасностью сетевых подсистем инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.8. Участвует в настройке, администрировании, восстановлении при сбоях аппаратных, программных и программно-аппаратных средств сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-2.9. Выполняет формирование документацию по работе с сетевой подсистемой инфокоммуникационной системы организации</p>

Объем учебной работы: 12 з.е., 432 часа



**АННОТАЦИЯ**  
**по дисциплине «Методология научных исследований»**

Данная дисциплина позволит изучить методологии научных исследований.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Эффективно планирует собственное время. УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.

Объем учебной работы: 2 з.е., 72 часа

## АННОТАЦИЯ

### по дисциплине «Адаптивные информационные коммуникационные технологии»

Данная дисциплина позволит изучить адаптивные информационные коммуникационные технологии.

В результате освоения у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3

В результате изучения дисциплины обучающийся должен (знать, уметь, владеть):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.

Объем учебной работы: 2 з.е., 72 часа