

## **Философия**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов комплексное представление о многообразии философских систем и концепций, способствовать развитию собственной мировоззренческой позиции.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Курс «Философия» базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения дисциплины «История».

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения курса «Философия» необходимы для изучения и понимания таких дисциплин, как «Преддипломная практика», «Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР».

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.  УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	Знать:основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации Уметь:применять категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации Владеть:навыками применения категорий философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации  Знать:принципы коммуникацию с соблюдением этических и межкультурных норм Уметь:вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм Владеть:навыками ведения коммуникации в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм

	<p>УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>	<p>Знать:принципы анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры Уметь:проводить анализ философских и исторических фактов, оценку явлений культуры Владеть:практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p>
--	---	--

## **История (история России, всеобщая история)**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель - сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; систематизировать знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Курс «История (История России, всеобщая история)» базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения школьного курса истории.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения курса «История (История России, всеобщая история)» необходимы для изучения и понимания таких дисциплин, как «Философия».

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.  УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	Знать: основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации Уметь: применять категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации Владеть: навыками применения категорий философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации  Знать: принципы коммуникацию с соблюдением этических и межкультурных норм Уметь: вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм Владеть: навыками ведения коммуникации в мире культурного многообразия и демонстрировать

		взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм
	УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	Знать:принципы анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры Уметь:проводить анализ философских и исторических фактов, оценку явлений культуры Владеть:практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации

## **Русский язык и культура речи**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов комплексную коммуникативную компетенцию в области русского языка, представляющую собой совокупность знаний и умений, необходимых для учебы и успешной работы по специальности, а также для успешной коммуникации в самых различных сферах – бытовой, научной, политической, социально-государственной, юридически-правовой.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
«Русский язык» ФГОС среднего образования.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Философия», «Безопасность жизнедеятельности», «Иностранный язык».

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.	Знать:принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации Уметь:применять принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации Владеть:навыками применения принципов построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации

	<p>УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p>	<p>Знать: основные правила устной и письменной деловой коммуникации Уметь: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию Владеть: навыками применения на практике устную и письменную деловую коммуникацию</p>
	<p>УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>	<p>Знать: методику составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств Уметь: применять методику составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств Владеть: навыками применения методики составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p>

# **Иностранный язык 1**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формировать у студентов коммуникативную компетенцию, обеспечивающую возможность участия студентов в межкультурном общении.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины, учебные курсы, на основании которых базируется дисциплина:  
базируется на школьном курсе иностранного языка.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины: «Иностранный язык – 3,4».

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.  УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.  УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и	Знать:принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации Уметь:применять принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации Владеть:навыками применения принципов построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации  Знать:основные правила устной и письменной деловой коммуникации Уметь:применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию Владеть:навыками применения на практике устную и письменную деловую коммуникацию  Знать:методику составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и

	<p>общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>	<p>средств Уметь:применять методику составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств Владеть:навыками применения методики составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p>
--	---	--

## **Иностранный язык 2**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формировать у студентов коммуникативную компетенцию, обеспечивающую возможность участия студентов в межкультурном общении.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины, учебные курсы, на основании которых базируется дисциплина:  
базируется на школьном курсе иностранного языка.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины: «Иностранный язык – 3,4».

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.  УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.  УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и	Знать:принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации Уметь:применять принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации Владеть:навыками применения принципов построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации  Знать:основные правила устной и письменной деловой коммуникации Уметь:применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию Владеть:навыками применения на практике устную и письменную деловую коммуникацию  Знать:методику составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и

	<p>общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>	<p>средств Уметь:применять методику составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств Владеть:навыками применения методики составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p>
--	---	--

## Иностранный язык 3

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель – повышение уровня профессиональной компетентности студентов посредством формирования у них готовности к профессиональной деятельности по изучению и творческому осмыслинию зарубежного опыта в профилирующей области науки и техники, а также готовности к деловому профессиональному общению.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Иностранный язык 1», «Иностранный язык 2».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: написание выпускной квалификационной работы.

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.  УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.  УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом	Знать:принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации Уметь:применять принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации Владеть:навыками применения принципов построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации  Знать:основные правила устной и письменной деловой коммуникации Уметь:применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию Владеть:навыками применения на практике устную и письменную деловую коммуникацию  Знать:методику составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и

	<p>общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>	<p>средств Уметь:применять методику составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств Владеть:навыками применения методики составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p>
--	---	--

## Иностранный язык 4

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель – повышение уровня профессиональной компетентности студентов посредством формирования у них готовности к профессиональной деятельности по изучению и творческому осмыслинию зарубежного опыта в профилирующей области науки и техники, а также готовности к деловому профессиональному общению.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
«Иностранный язык 1», «Иностранный язык 2».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: написание выпускной квалификационной работы.

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.	Знать:принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации Уметь:применять принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации Владеть:навыками применения принципов построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации
	УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.	Знать:основные правила устной и письменной деловой коммуникации Уметь:применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию Владеть:навыками применения на практике устную и письменную деловую коммуникацию
	УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на	Знать:методику составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств

	<p>государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>	<p>Уметь:применять методику составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств Владеть:навыками применения методики составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p>
--	--	--

## **Физическая культура и спорт**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
«Безопасность жизнедеятельности»

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.	Знать:виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни Уметь:применять научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни Владеть:навыками применения научно-практических основ физической культуры и здорового образа и стиля жизни

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
	УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	<p>Знать: средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p>Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p>Владеть: навыками применения на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p>

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
	УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	Знать: средства и методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования Уметь: применять средства и методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования Владеть: навыками применения средств и методов укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

## Правоведение

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование компетентных специалистов, способных всесторонне понимать и оценивать процессы становления и развития государства и права, умеющих творчески мыслить, основываясь на знаниях закономерностей возникновения и развития государственно-правовых явлений и процессов, и всесторонне анализировать современное состояние и тенденции развития государства и права.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «История», «Русский язык и культура речи» и др.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Философия», «Экономика».

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
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. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Уметь: применять необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Владеть: навыками применения необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Знать: принципы и инструменты анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки плана, определения целевых этапов и основные направления работ  Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  Владеть: навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ

	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки оптимального способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах Уметь: применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах Владеть: навыками применения методик разработки цели и задач проекта; методов оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения	Знать: права и обязанности человека и гражданина, основы законодательства РФ и правового поведения Уметь: давать оценку событиям и ситуациям, оказывающим влияние на политику и общество; выстраивать свою жизненную позицию, основанную на гражданских ценностях и социальной ответственности Владеть: навыками конструктивно разрешать проблемные ситуации, связанные с нарушением гражданских прав, применением манипулятивных технологий формирования ложных и антиправовых действий
	УК-10.2. Умеет правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство	Знать: базовые этические ценности и способен формировать личностную позицию по основным вопросам гражданско-этического характера Уметь: давать правовую и этическую оценку ситуациям, связанным с коррупционным поведением Владеть: навыками понимания социальных, правовых, этических последствий коррупционных действий
	УК-10.3. Владеет навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а также навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификаций коррупционного	Знать: гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве Уметь: правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве Владеть: навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а также навыками применения на практике антикоррупционного

	поведения и его пресечения	законодательства, правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения
--	----------------------------	--

## **Безопасность жизнедеятельности**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – 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.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Правоведение».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Государственная итоговая аттестация», «Производственная практика (преддипломная практика)».

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
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. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.  УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.	Знать:причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения  Уметь:применять способы защиты от чрезвычайных ситуаций  Владеть:навыками применения способов защиты от чрезвычайных ситуаций  Знать:признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося, меры по предупреждению потенциальной опасности в условиях образовательного учреждения; основы оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях  Уметь:выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях

		<p>в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Владеть:навыками выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения;</p> <p>оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях</p>
	<p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>	<p>Знать:методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций</p> <p>Уметь:применять методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеть:навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>

## **Экономика**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – создание целостного представления об экономической жизни общества, формирование экономического образа мышления, необходимого для объективного подхода к экономическим проблемам, явлениям, их анализу и решению

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: базируется на основе совокупности теоретических, социальных и исторических наук.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы».

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики	Знать: основы поведения экономических агентов, в том числе теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты и систематические ошибки, с ними связанные) Уметь: критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений Владеть: навыками критического оценивания информации о перспективах экономического роста и технологического развития экономики, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений

	<p>УК-9.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать: основные виды доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы финансового планирования и ведения бюджета Уметь: решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла Владеть: навыками оценивания своих прав на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты</p>
	<p>УК-9.3. Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Знать: основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты и возможности их использования для достижения финансового благополучия Уметь: пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать условия финансовых продуктов и положения договоров с финансовыми организациями Владеть: навыками оценивания индивидуальных рисков, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими</p>
ОПК -1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	<p>ОПК-1.1. Знает основы математики, вычислительной техники и программирования</p>	<p>Знать: основы математики, вычислительной техники и программирования Уметь: применять знания основ математики, вычислительной техники и программирования Владеть: навыками применения знаний основ математики, вычислительной техники и программирования</p>
	<p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p>	<p>Знать: принципы исследования объектов профессиональной деятельности Уметь: оценивать теоретические и экспериментальные исследования объектов профессиональной деятельности Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>

	<p><b>ОПК-1.3.</b> Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: методы математического анализа и моделирования Уметь: методы математического анализа и моделирования Владеть: навыками применения методов математического анализа и моделирования</p>
--	---	---

# **Линейная алгебра и аналитическая геометрия**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование готовности будущих бакалавров к проектной и производственно-технологической деятельности в предметной области "Мобильные и сетевые технологии".

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
Школьный курс математики.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Дискретная математика, Теория вероятностей и математическая статистика.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ОПК -1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, вычислительной техники и программирования  ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования  ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Знать: основы математики, вычислительной техники и программирования Уметь: применять знания основ математики, вычислительной техники и программирования Владеть: навыками применения знаний основ математики, вычислительной техники и программирования  Знать: принципы исследования объектов профессиональной деятельности Уметь: оценивать теоретические и экспериментальные исследования объектов профессиональной деятельности Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности  Знать: методы математического анализа и моделирования Уметь: методы математического анализа и моделирования Владеть: навыками применения методов математического анализа и моделирования

# Дискретная математика

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – состоит в обеспечении студентов базовыми знаниями в области логики высказываний, логики предикатов и алгоритмической логики, а также в приобретении навыков использования математического аппарата для системного анализа проблем, решения практических задач, связанных с формализацией и алгоритмизацией процессов получения, переработки информации.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: школьный курс дисциплины «Математика».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Объектно-ориентированное программирование.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ОПК -1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, вычислительной техники и программирования	Знать: основы математики, вычислительной техники и программирования Уметь: применять знания основ математики, вычислительной техники и программирования Владеть: навыками применения знаний основ математики, вычислительной техники и программирования
	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	Знать: принципы исследования объектов профессиональной деятельности Уметь: оценивать теоретические и экспериментальные исследования объектов профессиональной деятельности Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Знать: методы математического анализа и моделирования Уметь: методы математического анализа и моделирования Владеть: навыками применения методов математического анализа и моделирования

# **Математический анализ 1**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование представлений о понятиях и методах математического анализа, его месте и роли в системе математических наук, использовании в естественных науках, в прикладной математике и информатике

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: – школьный курс математики.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: - математический анализ 2, теория вероятностей и математическая статистика.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ОПК -1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, вычислительной техники и программирования	Знать: основы математики, вычислительной техники и программирования Уметь: применять знания основ математики, вычислительной техники и программирования Владеть: навыками применения знаний основ математики, вычислительной техники и программирования
	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	Знать: принципы исследования объектов профессиональной деятельности Уметь: оценивать теоретические и экспериментальные исследования объектов профессиональной деятельности Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Знать: методы математического анализа и моделирования Уметь: методы математического анализа и моделирования Владеть: навыками применения методов математического анализа и моделирования

## Математический анализ 2

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование представлений о понятиях и методах математического анализа, его месте и роли в системе математических наук, использовании в естественных науках, в прикладной математике и информатике

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: – школьный курс математики, математический анализ 1.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: - дифференциальные уравнения, теория вероятностей и математическая статистика.

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ОПК -1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, вычислительной техники и программирования  ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования  ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Знать: основы математики, вычислительной техники и программирования Уметь: применять знания основ математики, вычислительной техники и программирования Владеть: навыками применения знаний основ математики, вычислительной техники и программирования  Знать: принципы исследования объектов профессиональной деятельности Уметь: оценивать теоретические и экспериментальные исследования объектов профессиональной деятельности Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности  Знать: методы математического анализа и моделирования Уметь: методы математического анализа и моделирования Владеть: навыками применения методов математического анализа и моделирования

# **Математическая логика и теория алгоритмов**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – состоит в обеспечении студентов базовыми знаниями в области логики высказываний, логики предикатов и алгоритмической логики, а также в приобретении навыков использования математического аппарата для системного анализа проблем, решения практических задач, связанных с формализацией и алгоритмизацией процессов получения, переработки информации.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
«Дискретная математика».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Объектно-ориентированное программирование.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-6. Способен применять знания фундаментальной и прикладной математики в разработке программного обеспечения	ПК-6.1 Знает основы фундаментальной и прикладной математики	Знать: основы фундаментальной и прикладной математики Уметь:применять знания прикладной математики в разработке программного обеспечения Владеть:аппаратом прикладной математики
	ПК-6.2 Умеет применять знания фундаментальной и прикладной математики в разработке программного обеспечения	Знать:роль прикладной математики в разработке программного обеспечения Уметь:применять аппарат прикладной математики для разработки программного обеспечения Владеть:навыками применения знаний фундаментальной и прикладной математики в разработке программного обеспечения
	ПК-6.3 Владеет инструментом прикладной математики в разработке программного обеспечения	Знать:инструментарий прикладной математики Уметь:выбирать инструментарий прикладной математики для разработки программного обеспечения Владеть:навыками использования инструмента прикладной математики в разработке программного обеспечения

# **Теория вероятностей и математическая статистика 1**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов знаний в области математических основ теории случайных событий и случайных величин, получение навыков практического решения задач теории вероятностей.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
«Дискретная математика», «Математический анализ», «Линейная алгебра и аналитическая геометрия»..

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Теория вероятностей и математическая статистика 2.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-6. Способен применять знания фундаментальной и прикладной математики в разработке программного обеспечения	ПК-6.1 Знает основы фундаментальной и прикладной математики	Знать: основы фундаментальной и прикладной математики Уметь:применять знания прикладной математики в разработке программного обеспечения Владеть:аппаратом прикладной математики
	ПК-6.2 Умеет применять знания фундаментальной и прикладной математики в разработке программного обеспечения	Знать:роль прикладной математики в разработке программного обеспечения Уметь:применять аппарат прикладной математики для разработки программного обеспечения Владеть:навыками применения знаний фундаментальной и прикладной математики в разработке программного обеспечения
	ПК-6.3 Владеет инструментом прикладной математики в разработке программного обеспечения	Знать:инструментарий прикладной математики Уметь:выбирать инструментарий прикладной математики для разработки программного обеспечения Владеть:навыками использования инструмента прикладной математики в разработке программного обеспечения

## **Теория вероятностей и математическая статистика 2**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов знаний в области математических основ теории случайных событий и случайных величин, получение навыков практического решения задач теории вероятностей.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
«Дискретная математика», «Математический анализ», «Линейная алгебра и аналитическая геометрия»..

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: подготовка ВКР.

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-6. Способен применять знания фундаментальной и прикладной математики в разработке программного обеспечения	ПК-6.1 Знает основы фундаментальной и прикладной математики	Знать: основы фундаментальной и прикладной математики Уметь:применять знания прикладной математики в разработке программного обеспечения Владеть:аппаратом прикладной математики
	ПК-6.2 Умеет применять знания фундаментальной и прикладной математики в разработке программного обеспечения	Знать:роль прикладной математики в разработке программного обеспечения Уметь:применять аппарат прикладной математики для разработки программного обеспечения Владеть:навыками применения знаний фундаментальной и прикладной математики в разработке программного обеспечения
	ПК-6.3 Владеет инструментом прикладной математики в разработке программного обеспечения	Знать:инструментарий прикладной математики Уметь:выбирать инструментарий прикладной математики для разработки программного обеспечения Владеть:навыками использования инструмента прикладной математики в разработке программного обеспечения

# **Информационные технологии**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов знаний о теоретических проблемах организации автоматизированных информационных технологий и формирование умений и навыков использования средств информационных технологий, составляющих основу построения и функционирования автоматизированных информационных систем в прикладных областях.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Введение в профессию», «Программирование на языках высокого уровня».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Организация ИТ службы на предприятии», «Веб-программирование», «Предметно-ориентированные информационные системы», «Современные технологии баз данных и анализа информации», «Информационная безопасность», «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами».

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
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. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства Уметь: определять и оценивать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками определения и оценивания современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

	<p><b>ОПК-2.2.</b> Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: роль современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности Уметь: применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности</p>
	<p><b>ОПК-2.3.</b> Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: роль современных программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Уметь: применять программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками применения программных средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p>
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	<p><b>ОПК-3.1.</b> Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>Знать: методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности Уметь: применять методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности Владеть: навыками применения методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>

	<p><b>ОПК-3.2.</b> Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>Знать: стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Уметь: применять стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеть: навыками применения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
	<p><b>ОПК-3.3.</b> Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>Знать: принципы подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом</p> <p>Уметь: составлять обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом</p> <p>Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом</p>

## **Базы данных**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов представлений об основных понятиях и принципах построения баз данных, выработка практических навыков разработки реляционных баз данных и использования систем управления базами данных (СУБД).

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
Информационные технологии, Дискретная математика..

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Современные технологии баз данных и анализа информации, Преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация.

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-7. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-7.1 Знает технологии разработки и ведения баз данных	Знать: технологии разработки и ведения баз данных Уметь: применять технологии разработки и ведения баз данных Владеть: навыками применения технологий разработки и ведения баз данных
	ПК-7.2 Умеет проектировать и разрабатывать базы данных, использовать их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать: принципы проектирования и разработки базы данных Уметь: проектировать и разрабатывать базы данных, использовать их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач Владеть: навыками проектирования и разработки базы данных, использования их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач
	ПК-7.3 Владеет навыками ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать: принципы эксплуатации баз данных, поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач Уметь: осуществлять поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач Владеть: навыками эксплуатации баз данных, поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

# **Архитектура компьютеров и операционные системы**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов теоретических представлений о базовой архитектуре персональных компьютеров и классических основах современных операционных систем: их функциональной и структурной организации, о роли и месте в современных вычислительных комплексах, их архитектуре, алгоритмах и методах, применяемых при работе с ними; и формирование практических навыков работы с операционными системами в режиме пользователя и режиме администрирования операционных систем (ОС).

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Информационные технологии».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Информационная безопасность», «Компьютерные сети».

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ОПК -5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает принципы установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Знать: принципы установки программного и аппаратного обеспечения Уметь: применять устанавливать программного и аппаратное обеспечение Владеть: навыками установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
	ОПК-5.2. Умеет выполнять настройку информационных и автоматизированных систем	Знать: принципы настройки информационных и автоматизированных систем Уметь: выполнять настройку информационных и автоматизированных систем Владеть: навыками настройки информационных и автоматизированных систем
	ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Знать: программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем Уметь: инсталлировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем Владеть: навыками инсталлирования

		программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
--	--	---

## Информационная безопасность

### 1. Цель освоения дисциплины

Цель – изучение основных понятий, методов и средств защиты информации в процессе ее обработки, передачи и хранения в современных информационных технологиях и системах.

Задачи:

1. Дать основные понятия и определения в области защиты информации.
2. Дать источники угроз и форм атак на компьютерную информацию, направления защиты информации от всевозможных угроз.
3. Дать и получить навыки по разработке простейших криптографических систем.
4. Дать и получить навыки по разработке политики информационной безопасности.
5. Дать базовые технологии защиты информации.

### 2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Б1 "Дисциплины (модули)" (Обязательная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – Компьютерные сети, Архитектура компьютеров и операционные системы , Объектно-ориентированное программирование

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – Выпускная квалификационная работа.

### 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
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. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства Уметь: определять и оценивать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками определения и оценивания современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

	<p><b>ОПК-2.2.</b> Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: роль современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности Уметь: применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности</p>
	<p><b>ОПК-2.3.</b> Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: роль современных программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Уметь: применять программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками применения программных средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p><b>ОПК -4.</b> Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p><b>ОПК-4.1.</b> Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p>	<p>Знать: стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы Уметь: оформлять техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла информационной системы Владеть: навыками оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>
	<p><b>ОПК-4.2.</b> Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p>	<p>Знать: принципы составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы Уметь: составлять техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы Владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>

	<p>ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>	<p>Знать: принципы разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью  Уметь: разрабатывать стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанной с профессиональной деятельностью  Владеть: навыками разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>
--	--	--

## **Компьютерные сети**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов знания и навыки, необходимые для построения, настройки, поддержки и поиска неисправностей сетей от малого до среднего размера.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
Архитектура компьютеров и операционные системы, Иностранный язык, Информационные технологии.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Информационная безопасность.

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ОПК -5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает принципы установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Знать: принципы установки программного и аппаратного обеспечения Уметь: применять устанавливать программное и аппаратное обеспечение Владеть: навыками установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
	ОПК-5.2. Умеет выполнять настройку информационных и автоматизированных систем	Знать: принципы настройки информационных и автоматизированных систем Уметь: выполнять настройку информационных и автоматизированных систем Владеть: навыками настройки информационных и автоматизированных систем

	<p><b>ОПК-5.3.</b> Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>	<p>Знать: программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем Уметь: инсталлировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем Владеть: навыками инсталлирования программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
--	---	---

# **Программирование на языках высокого уровня**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование знаний и умений в области методов представления данных в памяти компьютера, основных алгоритмов, оперирующих с ними, а также овладение первичными навыками разработки, отладки и тестирования программ.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
Ведение в профессию

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Объектно-ориентированное программирование, Алгоритмы и структуры данных

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ОПК -7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает виды алгоритмов, парадигмы программирования, технологии разработки программ.	Знать: понятие алгоритма, его основные виды и формы записи, парадигмы программирования Уметь: разрабатывать программы на основе построенного алгоритма Владеть: технологией разработки программ на языке программирования
	ОПК-7.2. Умеет разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.	Знать: инструментальные среды для разработки программ, пригодных для практического применения Уметь: разрабатывать программы, пригодные для практического применения Владеть: навыками кодирования на языке программирования
	ОПК-7.3. Владеет навыками алгоритмизации и программирования	Знать: способы записи алгоритмов, правила кодирования на языке программирования Уметь: разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языке программирования Владеть: навыками кодирования на языке программирования

## Алгоритмы и структуры данных

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – усвоение применяемых в программировании (и информатике) структур данных, их спецификации и реализации, алгоритмов обработки данных и анализа этих алгоритмов, взаимосвязь алгоритмов и структур данных.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
«Дискретная математика», «Программирование на языках высокого уровня»

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Объектно-ориентированное программирование».

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ОПК -7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает виды алгоритмов, парадигмы программирования, технологии разработки программ.	Знать: понятие алгоритма, его основные виды и формы записи, парадигмы программирования Уметь: разрабатывать программы на основе построенного алгоритма Владеть: технологией разработки программ на языке программирования
	ОПК-7.2. Умеет разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.	Знать: инструментальные среды для разработки программ, пригодных для практического применения Уметь: разрабатывать программы, пригодные для практического применения Владеть: навыками кодирования на языке программирования
	ОПК-7.3. Владеет навыками алгоритмизации и программирования	Знать: способы записи алгоритмов, правила кодирования на языке программирования Уметь: разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языке программирования Владеть: навыками кодирования на языке программирования

# **Математические основы интеллектуальных технологий**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование представления о математическом аппарате, применяемом при синтезе систем искусственного интеллекта.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Математический анализ 1», «Математический анализ 2»

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – написание выпускной квалификационной работы.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ОПК -6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает методы системного анализа и математического моделирования, используемые для анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов	Знать: методы системного анализа и математического моделирования Уметь: применять методы системного анализа и математического моделирования для анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов Владеть: навыками применения методов системного анализа и математического моделирования для анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов
	ОПК-6.2. Умеет применять методы системного анализа и математического моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.	Знать: методы системного анализа, математического моделирования Уметь: применять методы системного анализа, математического моделирования для автоматизации задач принятия решений Владеть: навыками применения методов системного анализа для анализа организационно-технических и экономических процессов

	<p>ОПК-6.3. Владеет навыками анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>Знать: методы математического моделирования Уметь: применять методы математического моделирования для анализа организационно-технических и экономических процессов Владеть: навыками применения методов математического моделирования для анализа организационно-технических и экономических процессов</p>
--	---	---

# **Системы искусственного интеллекта 1**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель – формирование представления и практических навыков по проектированию систем искусственного интеллекта.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (базовая часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Линейная алгебра и аналитическая геометрия».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – написание выпускной квалификационной работы.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда  УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.	Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда  Уметь: применять принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда  Владеть: навыками применения принципов самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда  Знать: принципы самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории  Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории  Владеть: навыками демонстрирования умений самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории

	УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	Знать: способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей Уметь: применять способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей Владеть: навыками применения способов управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
ОПК -8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационных систем, стандарты управления информационной системы.	Знать: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационных систем Уметь: применять основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационных систем Владеть: навыками применения основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационных систем
	ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Знать: правила организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационных систем Уметь: осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационных систем Владеть: навыками осуществления организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационных систем
	ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Знать: правила составления отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. Уметь: составлять отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла Владеть: навыками составления отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

## **Системы искусственного интеллекта 2**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель – углубление знаний и совершенствование практических навыков по использованию систем искусственного интеллекта.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (базовая часть).

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – написание выпускной квалификационной работы.

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда  УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.	Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда  Уметь: применять принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда  Владеть: навыками применения принципов самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда  Знать: принципы самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории  Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории  Владеть: навыками демонстрирования умений самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории

	УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	Знать: способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей Уметь: применять способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей Владеть: навыками применения способов управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
ОПК -8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационных систем, стандарты управления информационной системы.	Знать: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационных систем Уметь: применять основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационных систем Владеть: навыками применения основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационных систем
	ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Знать: правила организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационных систем Уметь: осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационных систем Владеть: навыками осуществления организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационных систем
	ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Знать: правила составления отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. Уметь: составлять отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла Владеть: навыками составления отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

# **Современные технологии баз данных и анализа информации**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов знаний о современных технологиях баз данных и анализа информации, а также навыков управления данными и их анализа с помощью современных программных средств.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Базы данных, Информационные технологии.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Проектный практикум.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ОПК -9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, технологии подготовки и проведения презентаций.	Знать: инструменты и методы коммуникации в проектах; межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, технологии подготовки и проведения презентаций Уметь: применять методы коммуникаций в проектах; межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, технологии подготовки и проведения презентаций Владеть: навыками применения методов коммуникаций в проектах; межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, технологии подготовки и проведения презентаций
	ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	Знать: правила и принципы взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта Уметь: осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала Владеть: навыками взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта; участия в командообразовании и развитии персонала

	ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Знать: правила и принципы проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений Уметь: проводить презентации, переговоры, публичные выступления Владеть: навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений
ПК-7. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-7.1 Знает технологии разработки и ведения баз данных	Знать: технологии разработки и ведения баз данных Уметь: применять технологии разработки и ведения баз данных Владеть: навыками применения технологий разработки и ведения баз данных
	ПК-7.2 Умеет проектировать и разрабатывать базы данных, использовать их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать: принципы проектирования и разработки базы данных Уметь: проектировать и разрабатывать базы данных, использовать их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач Владеть: навыками проектирования и разработки базы данных, использования их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач
	ПК-7.3 Владеет навыками ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать: принципы эксплуатации баз данных, поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач Уметь: осуществлять поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач Владеть: навыками эксплуатации баз данных, поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

## Введение в профессию

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование знаний и умений в области методов представления данных в памяти компьютера, основных алгоритмов, оперирующих с ними, а также овладение первичными навыками разработки базовых алгоритмических конструкций.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
базируется на системе знаний и умений в области информатики, полученных при обучении в средних профессиональных и общеобразовательных учреждениях.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Программирование на языках высокого уровня  
Объектно-ориентированное программирование

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда из требований рынка труда.  УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.	Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда Уметь:применять принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда Владеть:навыками применения принципов самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда  Знать:принципы самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории Уметь:демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории Владеть:навыками демонстрирования умений самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории

	УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	Знать: способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей Уметь: применять способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей Владеть: навыками применения способов управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1.1 Знает методы анализа предметной области, определение информационных потребностей пользователей, виды требований к информационной системе	Знать: методы анализа предметной области, информационных потребностей, виды требований к ИС Уметь: применять методы анализа предметной области для определения информационных потребностей Владеть: навыками ранжирования потребностей для формирования требований
	ПК-1.2 Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Знать: концептуальные основы анализа предметной области для определения информационных потребностей Уметь: на основе анализа предметной области и выявленных информационных потребностей формировать требования к информационной системе Владеть: навыками анализа бизнес-процессов организации и формирования требований к автоматизированному решению
	ПК-1.3 Владеет навыками проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе	Знать: понятие бизнес-процесса, методы его анализа Уметь: выявлять слабые места в организации и формировать решения по их устранению Владеть: навыками моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации

# **Проектирование информационных систем 1**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области проектирования информационных систем.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- Базы данных;
- Информационные технологии.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

- Информационная безопасность.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-3. Способен проектировать ИС по видам обеспечения	ПК-3.1 Знает технологии проектирования информационных систем	Знать: технологии проектирования информационных систем Уметь: применять технологии проектирования информационных систем Владеть: навыками проектирования информационных систем
	ПК-3.2 Умеет проектировать информационные системы по видам обеспечения	Знать: виды обеспечения информационных систем Уметь: проектировать информационные системы по видам обеспечения Владеть: методами проектирования информационных систем по видам обеспечения
	ПК-3.3 Владеет навыками проектирования информационных систем современными инструментальными средствами	Знать: современные инструментальные средства проектирования информационных систем Уметь: применять инструментальные средства при проектировании информационных систем по видам обеспечения Владеть: инструментальными средствами проектирования информационных систем по видам обеспечения

ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	ПК-5.1 Знает технологии моделирования прикладных (бизнес) процессов	<p>Знать: технологии моделирования прикладных (бизнес) процессов  Уметь: применять технологии моделирования прикладных (бизнес) процессов  Владеть: навыками моделирования прикладных (бизнес) процессов</p>
	ПК-5.2 Умеет осуществлять выбор и моделирование прикладных (бизнес) процессов и предметной области	<p>Знать: технологию разработки прикладных (бизнес) процессов и предметной области  Уметь: выбирать и моделировать решения предметной области  Владеть: навыками моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области</p>
	ПК-5.3 Владеет навыками выбора технологий моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области	<p>Знать: технологии моделирования решения для предметной области  Уметь: моделировать решения для предметной области  Владеть: инструментом моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области</p>

## Проектирование информационных систем 2

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области проектирования информационных систем.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- Базы данных;
- Информационные технологии.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

- Информационная безопасность;
- Проектирование информационных систем 1

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-3. Способен проектировать ИС по видам обеспечения	ПК-3.1 Знает технологии проектирования информационных систем	Знать: технологии проектирования информационных систем Уметь: применять технологии проектирования информационных систем Владеть: навыками проектирования информационных систем
	ПК-3.2 Умеет проектировать информационные системы по видам обеспечения	Знать: виды обеспечения информационных систем Уметь: проектировать информационные системы по видам обеспечения Владеть: методами проектирования информационных систем по видам обеспечения
	ПК-3.3 Владеет навыками проектирования информационных систем современными инструментальными средствами	Знать: современные инструментальные средства проектирования информационных систем Уметь: применять инструментальные средства при проектировании информационных систем по видам обеспечения Владеть: инструментальными средствами проектирования информационных систем по видам обеспечения

ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	ПК-5.1 Знает технологии моделирования прикладных (бизнес) процессов	<p>Знать: технологии моделирования прикладных (бизнес) процессов  Уметь: применять технологии моделирования прикладных (бизнес) процессов  Владеть: навыками моделирования прикладных (бизнес) процессов</p>
	ПК-5.2 Умеет осуществлять выбор и моделирование прикладных (бизнес) процессов и предметной области	<p>Знать: технологию разработки прикладных (бизнес) процессов и предметной области  Уметь: выбирать и моделировать решения предметной области  Владеть: навыками моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области</p>
	ПК-5.3 Владеет навыками выбора технологий моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области	<p>Знать: технологии моделирования решения для предметной области  Уметь: моделировать решения для предметной области  Владеть: инструментом моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области</p>

# **Предметно-ориентированные информационные системы**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов знаний о предметно-ориентированных информационных системах, в том числе разработанных на основе промышленных технологических платформ, и практических навыков их применения для решения задач автоматизации различных предметных областей социально-экономической сферы.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Информационные технологии», «Базы данных», «Компьютерные сети», «Проектирование информационных систем 1», «Проектирование информационных систем 2».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами», Производственная практика (преддипломная практика).

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1 Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения	Знать: современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки Уметь: применять современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, Владеть: навыками применения современных технологий разработки и адаптации прикладного программного обеспечения
	ПК-2.2 Умеет разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения	Знать: компоненты прикладного программного обеспечения Уметь: разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения Владеть: навыками разработки и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения
	ПК-2.3 Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования, методами адаптации прикладного программного обеспечения	Знать: технологии разработки программного обеспечения на современных языках программирования, методы адаптации прикладного программного обеспечения Уметь: разрабатывать программное обеспечение на современных языках программирования, применять методы адаптации прикладного программного обеспечения Владеть: навыками разработки

		программного обеспечения на современных языках программирования и методами его адаптации
--	--	--

# **Организация ИТ-службы на предприятии**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов базового представления об информационном менеджменте как о важнейшей составляющей системы управления предприятием и мощном инструменте преобразования деятельности предприятия в соответствии с требованиями современного бизнеса.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Предметно-ориентированные информационные системы.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Моделирование и прогнозирование социально-экономических процессов.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1.1 Знает методы анализа предметной области, определение информационных потребностей пользователей, виды требований к информационной системе	Знать: методы анализа предметной области, информационных потребностей, виды требований к ИС Уметь: применять методы анализа предметной области для определения информационных потребностей Владеть: навыками ранжирования потребностей для формирования требований
	ПК-1.2 Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Знать: концептуальные основы анализа предметной области для определения информационных потребностей Уметь: на основе анализа предметной области и выявленных информационных потребностей формировать требования к информационной системе Владеть: навыками анализа бизнес-процессов организации и формирования требований к автоматизированному решению
	ПК-1.3 Владеет навыками проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе	Знать: понятие бизнес-процесса, методы его анализа Уметь: выявлять слабые места в организации и формировать решения по их устранению Владеть: навыками моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации

# **Реинжиниринг и управление бизнес-процессами**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование теоретических знаний о технологии реинжиниринга бизнес-процессов и практических навыков ее применения в решении задач управления бизнес-процессами предприятия на основе современных информационных технологий.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
«Информационные технологии», «Информационные системы», «Компьютерные сети».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Производственная практика (преддипломная практика)», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1.1 Знает методы анализа предметной области, определение информационных потребностей пользователей, виды требований к информационной системе	Знать: методы анализа предметной области, информационных потребностей, виды требований к ИС Уметь: применять методы анализа предметной области для определения информационных потребностей Владеть: навыками ранжирования потребностей для формирования требований
	ПК-1.2 Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Знать: концептуальные основы анализа предметной области для определения информационных потребностей Уметь: на основе анализа предметной области и выявленных информационных потребностей формировать требования к информационной системе Владеть: навыками анализа бизнес-процессов организации и формирования требований к автоматизированному решению
	ПК-1.3 Владеет навыками проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе	Знать: понятие бизнес-процесса, методы его анализа Уметь: выявлять слабые места в организации и формировать решения по их устранению Владеть: навыками моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации

ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	ПК-5.1 Знает технологии моделирования прикладных (бизнес) процессов	<p>Знать: технологии моделирования прикладных (бизнес) процессов  Уметь: применять технологии моделирования прикладных (бизнес) процессов  Владеть: навыками моделирования прикладных (бизнес) процессов</p>
	ПК-5.2 Умеет осуществлять выбор и моделирование прикладных (бизнес) процессов и предметной области	<p>Знать: технологию разработки прикладных (бизнес) процессов и предметной области  Уметь: выбирать и моделировать решения предметной области  Владеть: навыками моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области</p>
	ПК-5.3 Владеет навыками выбора технологий моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области	<p>Знать: технологии моделирования решения для предметной области  Уметь: моделировать решения для предметной области  Владеть: инструментом моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области</p>

# **Управление проектами информатизации**

## **1. Цель освоения дисциплины**

**Цель** – формирование у студентов теоретических знаний в области развития и управления проектами информационных систем и практических навыков реализации проектных решений в области информационных технологий и информационных систем, позволяющих определять и минимизировать затраты на ИТ.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть, обязательные дисциплины).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Информационные технологии», «Проектирование информационных систем», «Предметно-ориентированные системы».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – "Реинжиниринг и управление бизнес-процессами", "Организация ИТ службы на предприятии".

## **4. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК-4.1 Знает методики проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку информационной системы	Знать: методики проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку программного обеспечения Уметь: проводить технико-экономическое обоснование проектных решений и составлять техническое задание на разработку программного обеспечения Владеть: методиками технико-экономического обоснования проектных решений
	ПК-4.2 Умеет составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	Знать: правила составления проектной документации; технической документации на разработку программного обеспечения в соответствии с требованиями стандартов Уметь: составлять проектную документацию; разрабатывать техническую документацию на разработку программного обеспечения Владеть: навыками составления проектной документации; разработки технической документации на разработку программного обеспечения

	<p>ПК-4.3 Владеет инструментами проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку информационной системы</p>	<p>Знать: инструментарий проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку программного обеспечения</p> <p>Уметь: выбирать и применять инструментарий проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания</p> <p>Владеть: приемами и инструментами проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания</p>
--	--	--

# **Веб-программирование**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов знания об организации функционирования сети World Wide Web и практические навыки проектирования и реализации web-приложений и сайтов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
Программирование на языках высокого уровня, Алгоритмы и структуры данных, Базы данных, Информационные технологии.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Информационная безопасность, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1 Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения	Знать: современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки Уметь: применять современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, Владеть: навыками применения современных технологий разработки и адаптации прикладного программного обеспечения
	ПК-2.2 Умеет разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения	Знать: компоненты прикладного программного обеспечения Уметь: разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения Владеть: навыками разработки и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения
	ПК-2.3 Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования, методами адаптации прикладного программного	Знать: технологии разработки программного обеспечения на современных языках программирования, методы адаптации прикладного программного обеспечения Уметь: разрабатывать программное обеспечение на современных языках программирования, применять методы адаптации прикладного программного

	обеспечения	обеспечения Владеть: навыками разработки программного обеспечения на современных языках программирования и методами его адаптации
--	-------------	---

# **Менеджмент 1**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель – сформировать у студентов всесторонние знания, практические навыки решения конкретных задач в области управления в условиях рыночной экономики.

Задачи:

1. Дать представление о методологических основах менеджмента;
2. Научить основным теоретическим положениям управления;
3. Сформировать знания об общих и конкретных функциях управления, организационных структурах;
4. Сформировать знания по технологии процесса управления, принятию управленческих решений;
5. Дать представление об информационных системах в управлении, информационных потоках в рамках прямых и обратных, горизонтальных и вертикальных связей в экономической системе.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Введение в профессию.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Экономика, Рейнжириинг и управление бизнес-процессами.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода	Знать: методы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода Уметь: проводить сбор, отбор и обобщение информации Владеть: методикой системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	Знать: инструменты анализа и систематизации информации, методы анализа проблем и принятия решений Уметь: анализировать и систематизировать информацию Владеть: техникой применения системного подхода для решения поставленных задач

	<p>УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.</p>	<p>Знать: виды информационных источников, технологии поиска, критического анализа и синтеза информации          Уметь: искать, обрабатывать информацию с использованием современных ИТ инструментов          Владеть: инструментальными средствами поиска и практической работы с информационными источниками, методами обработки информации для принятия решений</p>
--	--	---

## **Менеджмент 2**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель – сформировать у студентов всесторонние знания, практические навыки решения конкретных задач в области управления в условиях рыночной экономики.

Задачи:

1. Дать представление о методологических основах менеджмента;
2. Научить основным теоретическим положениям управления;
3. Сформировать знания об общих и конкретных функциях управления, организационных структурах;
4. Сформировать знания по технологии процесса управления, принятию управленческих решений;
5. Дать представление об информационных системах в управлении, информационных потоках в рамках прямых и обратных, горизонтальных и вертикальных связей в экономической системе.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Менеджмент 1.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Экономика, Реинжиниринг и управление бизнес-процессами.

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	Знать: методы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода Уметь: проводить сбор, отбор и обобщение информации Владеть: методикой системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	Знать: инструменты анализа и систематизации информации, методы анализа проблем и принятия решений Уметь: анализировать и систематизировать информацию Владеть: техникой применения системного подхода для решения поставленных задач

	<p>УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.</p>	<p>Знать: виды информационных источников, технологии поиска, критического анализа и синтеза информации          Уметь: искать, обрабатывать информацию с использованием современных ИТ инструментов          Владеть: инструментальными средствами поиска и практической работы с информационными источниками, методами обработки информации для принятия решений</p>
--	--	---

## **Финансовый менеджмент**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов объективное представление о совокупности денежных отношений и связей, возникающих на предприятиях различной организационно-правовой формы по поводу формирования и использования капитала, денежных фондов (доходов), движения денежных потоков.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Экономика», «Математический анализ», «Базы данных», «Менеджмент» и другие.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Организация ИТ-службы на предприятии», «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами» и другие.

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода Уметь: проводить сбор, отбор и обобщение информации Владеть: методикой системного подхода для решения профессиональных задач	Знать: методы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода Уметь: проводить сбор, отбор и обобщение информации Владеть: методикой системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	Знать: инструменты анализа и систематизации информации, методы анализа проблем и принятия решений Уметь: анализировать и систематизировать информацию Владеть: техникой применения системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.	Знать: виды информационных источников, технологии поиска, критического анализа и синтеза информации Уметь: искать, обрабатывать информацию с использованием современных ИТ инструментов Владеть: инструментальными средствами поиска и практической работы с информационными источниками, методами обработки

		информации для принятия решений
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. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки оптимального способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Уметь: применять необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Владеть: навыками применения необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Знать: принципы и инструменты анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки плана, определения целевых этапов и основные направления работ  Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  Владеть: навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  Знать: методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах  Уметь: применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах  Владеть: навыками применения методик разработки цели и задач проекта; методов оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

# **Маркетинг 1**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование целостной системы знаний в области теории и практики современного маркетинга как философии и управлеченческой концепции, реализация идей которого в организации обеспечит ей устойчивое развитие в условиях высокой степени изменчивости среды.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
Математический анализ, Менеджмент, Теория вероятностей и математическая статистика, Правоведение.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Маркетинг 2, Статистика, Инвестиции, Деловые коммуникации, Управление проектами информатизации, Моделирование и прогнозирование социально-экономических процессов, Рейнжиниринг и управление бизнес-процессами, Инновационный менеджмент.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	Знать: методы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода Уметь: проводить сбор, отбор и обобщение информации Владеть: методикой системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	Знать: инструменты анализа и систематизации информации, методы анализа проблем и принятия решений Уметь: анализировать и систематизировать информацию Владеть: техникой применения системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.	Знать: виды информационных источников, технологии поиска, критического анализа и синтеза информации Уметь: искать, обрабатывать информацию с использованием современных ИТ инструментов Владеть: инструментальными

		средствами поиска и практической работы с информационными источниками, методами обработки информации для принятия решений
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. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки оптимального способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Уметь: применять необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Владеть: навыками применения необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Знать: принципы и инструменты анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки плана, определения целевых этапов и основные направления работ  Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  Владеть: навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  Знать: методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах  Уметь: применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах  Владеть: навыками применения методик разработки цели и задач проекта; методов оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

## **Маркетинг 2**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование целостной системы знаний в области теории и практики современного маркетинга как философии и управленческой концепции, реализация идей которого в организации обеспечит ей устойчивое развитие в условиях высокой степени изменчивости среды.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
Математический анализ, Менеджмент, Теория вероятностей и математическая статистика,  
Правоведение.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Маркетинг 2, Статистика, Инвестиции, Деловые коммуникации, Управление проектами информатизации, Моделирование и прогнозирование социально-экономических процессов, Рейнжиниринг и управление бизнес-процессами, Инновационный менеджмент.

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода  Уметь: проводить сбор, отбор и обобщение информации  Владеть: методикой системного подхода для решения профессиональных задач	Знать: методы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода  Уметь: проводить сбор, отбор и обобщение информации  Владеть: методикой системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	Знать: инструменты анализа и систематизации информации, методы анализа проблем и принятия решений  Уметь: анализировать и систематизировать информацию  Владеть: техникой применения системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.	Знать: виды информационных источников, технологии поиска, критического анализа и синтеза информации  Уметь: искать, обрабатывать информацию с использованием современных ИТ инструментов  Владеть: инструментальными

		средствами поиска и практической работы с информационными источниками, методами обработки информации для принятия решений
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. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки оптимального способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Уметь: применять необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Владеть: навыками применения необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Знать: принципы и инструменты анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки плана, определения целевых этапов и основные направления работ  Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  Владеть: навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  Знать: методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах  Уметь: применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах  Владеть: навыками применения методик разработки цели и задач проекта; методов оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

## Статистика

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – привитие студентам необходимых теоретических знаний и практических навыков анализа и обработки статистических данных, методики статистического анализа закономерностей развития социально-экономических систем, оценки их состояния и перспектив развития.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Линейная алгебра и аналитическая геометрия, Математический анализ 1,2, Теория вероятностей и математическая статистика.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Эконометрика, Моделирование и прогнозирование социально-экономических процессов.

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	Знать: методы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода Уметь: проводить сбор, отбор и обобщение информации Владеть: методикой системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	Знать: инструменты анализа и систематизации информации, методы анализа проблем и принятия решений Уметь: анализировать и систематизировать информацию Владеть: техникой применения системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.	Знать: виды информационных источников, технологии поиска, критического анализа и синтеза информации Уметь: искать, обрабатывать информацию с использованием современных ИТ инструментов Владеть: инструментальными средствами поиска и практической работы с информационными источниками, методами обработки

		информации для принятия решений
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. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки оптимального способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Уметь: применять необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Владеть: навыками применения необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Знать: принципы и инструменты анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки плана, определения целевых этапов и основные направления работ  Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  Владеть: навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  Знать: методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах  Уметь: применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах  Владеть: навыками применения методик разработки цели и задач проекта; методов оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

# **Теория бухгалтерского учета и анализа 1**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – обучение студентов базовым знаниям для получения профессиональных навыков по теории бухгалтерского учета и анализа, развитие экономического мышления

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Введение в профессию», «Экономика», «Менеджмент», «Маркетинг».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Бухгалтерские электронные системы», «Финансовые электронные системы», «Инновационный менеджмент», «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами».

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	Знать: методы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода Уметь: проводить сбор, отбор и обобщение информации Владеть: методикой системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	Знать: инструменты анализа и систематизации информации, методы анализа проблем и принятия решений Уметь: анализировать и систематизировать информацию Владеть: техникой применения системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.	Знать: виды информационных источников, технологии поиска, критического анализа и синтеза информации Уметь: искать, обрабатывать информацию с использованием современных ИТ инструментов Владеть: инструментальными средствами поиска и практической работы с информационными источниками, методами обработки информации для принятия решений

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. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения	<p>Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p> <p>Уметь: применять необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p> <p>Владеть: навыками применения необходимых для осуществления профессиональной деятельности правевые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p>
	УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	<p>Знать: принципы и инструменты анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки плана, определения целевых этапов и основные направления работ</p> <p>Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>Владеть: навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p>
	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки оптимального способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	<p>Знать: методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p> <p>Уметь: применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p> <p>Владеть: навыками применения методик разработки цели и задач проекта; методов оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p>

## **Теория бухгалтерского учета и анализа 2**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – обучение студентов базовым знаниям для получения профессиональных навыков по теории бухгалтерского учета и анализа, развитие экономического мышления

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Введение в профессию», «Экономика», «Менеджмент», «Маркетинг», «Теория бухгалтерского учета и анализа 1».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Бухгалтерские электронные системы», «Финансовые электронные системы», «Инновационный менеджмент», «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами».

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	Знать: методы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода Уметь: проводить сбор, отбор и обобщение информации Владеть: методикой системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	Знать: инструменты анализа и систематизации информации, методы анализа проблем и принятия решений Уметь: анализировать и систематизировать информацию Владеть: техникой применения системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.	Знать: виды информационных источников, технологии поиска, критического анализа и синтеза информации Уметь: искать, обрабатывать информацию с использованием современных ИТ инструментов Владеть: инструментальными средствами поиска и практической работы с информационными источниками, методами обработки

		информации для принятия решений
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. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки оптимального способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Уметь: применять необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Владеть: навыками применения необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Знать: принципы и инструменты анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки плана, определения целевых этапов и основные направления работ  Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  Владеть: навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  Знать: методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах  Уметь: применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах  Владеть: навыками применения методик разработки цели и задач проекта; методов оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

## **Инвестиции**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – обучить студентов основным теоретическим положениям в области инвестиций, а также привить студентам практические навыки в области оценки инвестиций и рационального использования инвестиционных ресурсов на всех уровнях хозяйствования.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
Математический анализ, Финансовый менеджмент и др..

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Эконометрика, Финансовые электронные системы и другие.

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	Знать: методы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода Уметь: проводить сбор, отбор и обобщение информации Владеть: методикой системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	Знать: инструменты анализа и систематизации информации, методы анализа проблем и принятия решений Уметь: анализировать и систематизировать информацию Владеть: техникой применения системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.	Знать: виды информационных источников, технологии поиска, критического анализа и синтеза информации Уметь: искать, обрабатывать информацию с использованием современных ИТ инструментов Владеть: инструментальными средствами поиска и практической работы с информационными источниками, методами обработки информации для принятия решений

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. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения	<p>Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p> <p>Уметь: применять необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p> <p>Владеть: навыками применения необходимых для осуществления профессиональной деятельности правевые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p>
	УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	<p>Знать: принципы и инструменты анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки плана, определения целевых этапов и основные направления работ</p> <p>Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>Владеть: навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p>
	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки оптимального способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	<p>Знать: методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p> <p>Уметь: применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p> <p>Владеть: навыками применения методик разработки цели и задач проекта; методов оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p>

## **Деловые коммуникации**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель изучения дисциплины – формирование у будущих специалистов системы базовых знаний и навыков для построения эффективных деловых коммуникаций в профессиональной деятельности.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Русский язык и культура речи», «Менеджмент».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Инвестиционный менеджмент», «Маркетинг 1,2», «Моделирование и прогнозирование социально-экономических процессов», «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами».

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.  УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.	Знать:типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия Уметь:применять факторы формирования команд, способы социального взаимодействия Владеть:навыками применения факторов формирования команд, способов социального взаимодействия  Знать:принципы сотрудничества; личностного, образовательного и профессионального роста Уметь:принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста Владеть:навыками действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста

	УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.	Знать:принципы распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методы оценки своих действий, планирования и управления временем Уметь:распределять роли в условиях командного взаимодействия; применять методы оценки своих действий, планирования и управления временем Владеть:навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.	Знать:принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации Уметь:применять принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации Владеть:навыками применения принципов построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации
	УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.	Знать:основные правила устной и письменной деловой коммуникации Уметь:применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию Владеть:навыками применения на практике устную и письменную деловую коммуникацию
	УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	Знать:методику составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств Уметь:применять методику составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств Владеть:навыками применения методики составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств

## **Инновационный менеджмент**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов комплекса знаний в области теоретических основ инновационного менеджмента и управления проектами, а также формирование умений и навыков разработки инновационных проектов и расчета их эффективности и окупаемости.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Менеджмент, Рейнжиниринг и управление бизнес-процессами и др.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: подготовка выпускной квалификационной работы.

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	Знать: методы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода Уметь: проводить сбор, отбор и обобщение информации Владеть: методикой системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	Знать: инструменты анализа и систематизации информации, методы анализа проблем и принятия решений Уметь: анализировать и систематизировать информацию Владеть: техникой применения системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.	Знать: виды информационных источников, технологии поиска, критического анализа и синтеза информации Уметь: искать, обрабатывать информацию с использованием современных ИТ инструментов Владеть: инструментальными средствами поиска и практической работы с информационными источниками, методами обработки информации для принятия решений

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. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения	<p>Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p> <p>Уметь: применять необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p> <p>Владеть: навыками применения необходимых для осуществления профессиональной деятельности правевые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p>
	УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	<p>Знать: принципы и инструменты анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки плана, определения целевых этапов и основные направления работ</p> <p>Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>Владеть: навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p>
	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки оптимального способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	<p>Знать: методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p> <p>Уметь: применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p> <p>Владеть: навыками применения методик разработки цели и задач проекта; методов оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p>

# **Бухгалтерские электронные системы**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков использования информационных бухгалтерских систем.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Теория бухгалтерского учета и анализа», «Деловые коммуникации».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Производственная практика (преддипломная практика)».

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	Знать: методы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода Уметь: проводить сбор, отбор и обобщение информации Владеть: методикой системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	Знать: инструменты анализа и систематизации информации, методы анализа проблем и принятия решений Уметь: анализировать и систематизировать информацию Владеть: техникой применения системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.	Знать: виды информационных источников, технологии поиска, критического анализа и синтеза информации Уметь: искать, обрабатывать информацию с использованием современных ИТ инструментов Владеть: инструментальными средствами поиска и практической работы с информационными источниками, методами обработки информации для принятия решений

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. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения	<p>Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p> <p>Уметь: применять необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p> <p>Владеть: навыками применения необходимых для осуществления профессиональной деятельности правевые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p>
	УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	<p>Знать: принципы и инструменты анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки плана, определения целевых этапов и основные направления работ</p> <p>Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>Владеть: навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p>
	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки оптимального способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	<p>Знать: методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p> <p>Уметь: применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p> <p>Владеть: навыками применения методик разработки цели и задач проекта; методов оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p>

## **Финансовые электронные системы**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению финансовых электронных систем для организации, планирования, координирования и контроля процесса формирования информации в системе бухгалтерского/финансового учета.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Информационные технологии», «Базы данных», «Экономика», «Компьютерные сети», «Предметно-ориентированные информационные системы», «Финансовый менеджмент», «Теория бухгалтерского учёта и анализа», «Инвестиции» и ряд других дисциплин.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Организация ИТ службы на предприятии», «Рейнжиниринг и управление бизнес-процессами», «Иновационный менеджмент», «Моделирование и прогнозирование социально-экономических процессов» и ряд других дисциплин.

### **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	Знать: методы сбора, отбора и обобщения информации, понятие системного подхода Уметь: проводить сбор, отбор и обобщение информации Владеть: методикой системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	Знать: инструменты анализа и систематизации информации, методы анализа проблем и принятия решений Уметь: анализировать и систематизировать информацию Владеть: техникой применения системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.	Знать: виды информационных источников, технологии поиска, критического анализа и синтеза информации Уметь: искать, обрабатывать информацию с использованием современных ИТ инструментов Владеть: инструментальными средствами поиска и практической работы с информационными

		источниками, методами обработки информации для принятия решений
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. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки оптимального способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Уметь: применять необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Владеть: навыками применения необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения  Знать: принципы и инструменты анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки плана, определения целевых этапов и основные направления работ  Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  Владеть: навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ  Знать: методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах  Уметь: применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах  Владеть: навыками применения методик разработки цели и задач проекта; методов оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

# **Объектно-ориентированное программирование на C++ (Си++)**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование знаний о базовых понятиях объектно-ориентированной парадигмы разработки программного обеспечения и навыков создания объектно-ориентированных программ.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
Программирование на языках высокого уровня, Алгоритмы и структуры данных.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Организация ИТ-службы на предприятии, Производственная практика (преддипломная практика).

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1 Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения	Знать: современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки Уметь: применять современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, Владеть: навыками применения современных технологий разработки и адаптации прикладного программного обеспечения
	ПК-2.2 Умеет разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения	Знать: компоненты прикладного программного обеспечения Уметь: разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения Владеть: навыками разработки и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения
	ПК-2.3 Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования, методами адаптации прикладного программного обеспечения	Знать: технологии разработки программного обеспечения на современных языках программирования, методы адаптации прикладного программного обеспечения Уметь: разрабатывать программное обеспечение на современных языках программирования, применять методы адаптации прикладного программного обеспечения Владеть: навыками разработки

		программного обеспечения на современных языках программирования и методами его адаптации
--	--	--

# **Объектно-ориентированное программирование на Java (Джава)**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – освоение технологии разработки, тестирования и развертывания программного обеспечения на платформе Java SE

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина относится к Блоку Б1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть, дисциплины по выбору).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- Программирование на языках высокого уровня;
- Алгоритмы и структуры данных;
- Архитектура компьютеров и операционные системы;
- Объектно-ориентированное программирование.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины:

- Объектно-ориентированное программирование на Java (Джава);
- производственная практика;
- курсовое проектирование;
- подготовка выпускной квалификационной работы.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1 Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения	Знать: современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки Уметь: применять современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, Владеть: навыками применения современных технологий разработки и адаптации прикладного программного обеспечения
	ПК-2.2 Умеет разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения	Знать: компоненты прикладного программного обеспечения Уметь: разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения Владеть: навыками разработки и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения

	<p>ПК-2.3 Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования, методами адаптации прикладного программного обеспечения</p>	<p>Знать: технологии разработки программного обеспечения на современных языках программирования, методы адаптации прикладного программного обеспечения Уметь: разрабатывать программное обеспечение на современных языках программирования, применять методы адаптации прикладного программного обеспечения Владеть: навыками разработки программного обеспечения на современных языках программирования и методами его адаптации</p>
--	--	---

# **Эконометрика**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – обучение студентов методологии и методике построения и применения эконометрических моделей для анализа состояния и оценки перспектив развития экономических, информационных и социальных систем в условиях взаимосвязей между их внутренними и внешними факторами.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:

Теория вероятностей и математическая статистика, Экономика, Информационные технологии.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Моделирование и прогнозирование социально-экономических процессов.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК-4.1 Знает методики проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку информационной системы	Знать: методики проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку программного обеспечения Уметь: проводить технико-экономическое обоснование проектных решений и составлять техническое задание на разработку программного обеспечения Владеть: методиками технико-экономического обоснования проектных решений
	ПК-4.2 Умеет составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	Знать: правила составления проектной документации; технической документации на разработку программного обеспечения в соответствии с требованиями стандартов Уметь: составлять проектную документацию; разрабатывать техническую документацию на разработку программного обеспечения Владеть: навыками составления проектной документации; разработки технической документации на разработку программного обеспечения

	<p>ПК-4.3 Владеет инструментами проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку информационной системы</p>	<p>Знать: инструментарий проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку программного обеспечения</p> <p>Уметь: выбирать и применять инструментарий проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания</p> <p>Владеть: приемами и инструментами проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания</p>
--	--	--

# **Моделирование и прогнозирование социально-экономических процессов**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков статистического анализа и моделирования состояния и перспектив развития социально-экономических явлений и процессов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина:  
Информационные технологии, Статистика.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация.

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК-4.1 Знает методики проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку информационной системы	Знать: методики проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку программного обеспечения Уметь: проводить технико-экономическое обоснование проектных решений и составлять техническое задание на разработку программного обеспечения Владеть: методиками технико-экономического обоснования проектных решений
	ПК-4.2 Умеет составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	Знать: правила составления проектной документации; технической документации на разработку программного обеспечения в соответствии с требованиями стандартов Уметь: составлять проектную документацию; разрабатывать техническую документацию на разработку программного обеспечения Владеть: навыками составления проектной документации; разработки технической документации на разработку программного обеспечения

	<p>ПК-4.3 Владеет инструментами проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку информационной системы</p>	<p>Знать: инструментарий проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку программного обеспечения</p> <p>Уметь: выбирать и применять инструментарий проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания</p> <p>Владеть: приемами и инструментами проведения технико-экономическое обоснования проектных решений и составления технического задания</p>
--	--	--

# **Решение задач по олимпиадному программированию**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель – формирование знаний о проведении олимпиад разного уровня, формирование навыков и умений решения олимпиадных задач, освоение теоретических основ и формирование практических навыков разработки и применения методики обучения студентов решению задач, предлагаемых на олимпиадах.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Программирование на языках высокого уровня»; «Алгоритмы и структуры данных»; «Архитектура компьютеров и операционные системы»; «Объектно-ориентированное программирование 1», «Дискретная математика», «Теория вероятностей и математическая статистика 1».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Объектно-ориентированное программирование 2», «Теоретические основы информатики», «Прикладное программирование».

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1 Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения	Знать: современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки Уметь: применять современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, Владеть: навыками применения современных технологий разработки и адаптации прикладного программного обеспечения
	ПК-2.2 Умеет разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения	Знать: компоненты прикладного программного обеспечения Уметь: разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения Владеть: навыками разработки и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения
	ПК-2.3 Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования, методами адаптации прикладного	Знать: технологии разработки программного обеспечения на современных языках программирования, методы адаптации прикладного программного

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
	программного обеспечения	<p>обеспечения</p> <p>Уметь: разрабатывать программное обеспечение на современных языках программирования, применять методы адаптации прикладного программного обеспечения</p> <p>Владеть: навыками разработки программного обеспечения на современных языках программирования и методами его адаптации</p>

# **Администрирование систем информационной безопасности**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель – изучение методов и средств управления информационной безопасностью распределенных компьютерных систем, изучение основных подходов к разработке, реализации, эксплуатации, анализу, сопровождению и совершенствованию технологий распределенных компьютерных систем.

Задачи:

1. обучение студентов систематизированным представлениям о принципах построения системы безопасности распределенных информационных систем;
2. изложение основных теоретических концепций по безопасности информации, положенных в основу построения современных распределенных информационных систем.
3. Дать стратегии управления и разграничения доступа к ресурсам распределенных информационных систем.
4. Дать основам администрирования распределенных информационных систем.

## **2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (учебный курс) относится к ФТ "Дисциплины (модули)" (Факультативы).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – Компьютерные сети, Компьютерные сети.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – Выпускная квалификационная работа .

## **3. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-7. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-7.1 Знает технологии разработки и ведения баз данных	Знать: технологии разработки и ведения баз данных Уметь: применять технологии разработки и ведения баз данных Владеть: навыками применения технологий разработки и ведения баз данных
	ПК-7.2 Умеет проектировать и разрабатывать базы данных, использовать их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать: принципы проектирования и разработки базы данных Уметь: проектировать и разрабатывать базы данных, использовать их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач Владеть: навыками проектирования и разработки базы данных, использования их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач
	ПК-7.3 Владеет навыками ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать: принципы эксплуатации баз данных, поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач Уметь: осуществлять поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
		Владеть: навыками эксплуатации баз данных, поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач