

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мустафин Азат Филькатович

Должность: Директор НЧФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 05.05.2022 16:28:11

Уникальный программный идентификатор:

5618297cc76ca50e1b0b4adbed541a48a4a7b565b0e638fa2197ba6b11da8aed

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Набережночелнинский филиал



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

А.Ф. Мустафин

2021 г.

АННОТАЦИИ

к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик

Направление подготовки: **09.03.02 Информационные системы и технологии**
(код направления подготовки (специальности), наименование направления)

Образовательная программа (профиль) **Информационные системы**
(наименование образовательной программы/профиль)

Форма обучения: **очная, заочная**

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Набережные Челны 2021 г.

Б1.О.01 Философия

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель изучения дисциплины соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению. Формирование способности использовать основы философских знаний при решении поставленных задач.

2. Задачи дисциплины:

- формирование философских знаний о целостном характере системных объектов, их общих законов функционирования и развития; знаний сущности общенаучной методологии, включая системно-структурный и информационный подходы;
- формирование знаний базовых философских принципов исторического развития человечества, национальных культур и общечеловеческих традиций на основе понимания мировых религий и этических учений;
- формирование умения критически оценивать проблемные ситуации, возникающие в научном познании, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов и законов;
- формирование навыков применения общенаучных онтологических знаний, опираясь на логику и методологию системно-структурного и информационного подходов при решении поставленных задач;
- воспитание уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям разных народов, общечеловеческим ценностям на базе философских знаний и этических принципов.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Философия» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направлений 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

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

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

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Практические занятия	16	8
Самостоятельная работа	39,75	91,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры экономических и гуманитарных дисциплин, к.филос.н. Дьяченко Л.И.

Б1.О.02 История

1. Цель изучения дисциплины Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель изучения дисциплины соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению. Целью изучения дисциплины является формирование знаний ключевых событий, движущих сил и закономерностей исторического процесса на основе способности анализировать и оценивать явления во всеобщей и отечественной истории.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний ключевых событий, движущих сил и закономерностей исторического процесса;
- формирование различных подходов к оценке явлений во всеобщей и отечественной истории;
- формирование умений и навыков работы с разноплановыми источниками, систематизировать и анализировать разнообразную информацию в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- воспитание гражданственности, национальной идентичности, высоких морально-нравственных качеств.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «История (История России, всеобщая история)» входит в Блок 1. обязательная часть учебного плана направлений 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

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

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Практические занятия	16	8
Самостоятельная работа	39,75	55,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры экономических и гуманитарных дисциплин, к.филос.н. Дьяченко Л.И.

Б1.О.03 Иностранный язык

1. Цель изучения дисциплины

Целью является формирование способности к деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний о нормах устной и письменной коммуникации на иностранном языке для межличностного и межкультурного взаимодействия и деловой коммуникации;
- формирование умений выражать свои мысли на иностранном языке в ситуации деловой коммуникации;
- формирование практического опыта перевода текстов с иностранного языка на родной и опыта говорения на иностранном языке.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Данная дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей компетенцией:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 ЗЕ (504 часа). Форма промежуточной аттестации: зачет – 1, 3 семестры и экзамен – 2, 4 семестры.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Практические занятия	256	40
Самостоятельная работа	175,5	432,8
Контроль (зачет/экзамен)	72,5	31,2

Разработчик РПД: доцент кафедры экономических и гуманитарных дисциплин, к.филол.н. Муллагаянова Г. С.

Б1.О.04 Русский язык и культура речи

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель обучения (изучения дисциплины) должна быть соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению. Целью является формирование способности к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний о системе норм русского литературного языка на фонетическом, лексическом, словообразовательном, грамматическом уровнях;
- формирование навыков и умений в области нормативного и целенаправленного употребления языковых средств в деловом и научном общении;
- формирование навыков и умений в области составления и продуцирования различных типов текстов, предотвращения и корректировки возможных языковых и речевых ошибок, адаптации текстов для устного или письменного изложения.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; 09.03.01 Информатика и вычислительная техника; 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей компетенцией:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма промежуточной аттестации: зачет – 2 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Практические занятия	16	4
Самостоятельная работа	39,75	59,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры экономических и гуманитарных дисциплин, к.э.н., Глухова О.П.

Б1.О.05 Физическая культура и спорт

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель изучения дисциплины соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению. Формирование способности использовать методы и средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины:

- формирование целостного представления о физической культуре общества и личности, ее роли в личностном, социальном и профессиональном развитии;
- формирование основ знаний по физической культуре, обеспечивающих грамотное самостоятельное использование их средств, форм и методов в жизнедеятельности;
- формирование осознанной потребности к физическому самовоспитанию, самосовершенствованию, здоровому образу жизни.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направлений 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

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

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма промежуточной аттестации: зачет – 5 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Самостоятельная работа	55,75	63,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры экономических и гуманитарных дисциплин, к.пед.н., Тумаров К.Б.

Б1.О.06 Основы проектной деятельности

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель изучения дисциплины соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению.

Целью изучения дисциплины является формирование способностей определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

2. Задачи дисциплины:

– формирование знаний о видах ресурсов и ограничений предприятия, основных методов организации, мониторинга, анализа и оценки всей совокупности хозяйственных процессов; о своих индивидуальных профессиональных возможностях и способностях; механизмах социальной адаптации в коллективе; о своих характерологических особенностях и возможное их влияние на практику общения в коллективе; основ профессионального самоопределения и профессионального развития; роли и значении индивидуальной траектории саморазвития в современных социально-экономических условиях;

– формирование умений выявлять и анализировать проблемы и ограничения, связанные с реализацией экономических и организационно-технических мероприятий на предприятиях; выявлять проблемы социально-профессиональных ситуаций, планировать и организовывать деятельность по их разрешению в команде; толерантно воспринимать людей, учитывая их социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; распознавать индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы и состояния; осуществлять осознанный выбор траектории собственного профессионального обучения; планировать и составлять временную перспективу своего будущего, ставить задачи профессионального и личностного развития;

– формирование навыков владения методами мониторинга, технико-экономического анализа и оценки ожидаемых и фактических результатов деятельности предприятий, а также разрабатывает варианты экономических и организационно-технических мероприятий с учетом комбинирования имеющихся ресурсов предприятия; организации совместной учебной, социокультурной и профессиональной деятельности коллектива; навыками социального взаимодействия в команде; формирования временной перспективы будущего;

личных целей, планов профессиональной деятельности и выбора путей их осуществления; основными технологиями интеллектуально-личностного саморазвития в течение всей жизни.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направлений подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

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-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

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

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Практические занятия	16	4
Самостоятельная работа	39,75	59,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М. Р.

Б1.О.07 Личностное развитие

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются важными в процессе подготовки бакалавров данного направления. Цель обучения состоит в обеспечении профессионально-личностного развития обучающихся, включающего в себя: расширение знаний о себе, своих возможностях и способностях, о мире интеллектуального труда; соотнесения их с личностно и профессионально важными качествами; развитие умений ориентироваться в мире людей, занимать активную жизненную позицию, преодолевать трудности адаптации и самореализации в профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины:

- подготовить обучающихся к осознанию и пониманию многообразия окружающего мира; - расширить границы самовосприятия, пробуждать потребность в личностном и профессиональном росте и развитии;
- формировать положительное отношение к себе, осознание себя как индивидуальности, уверенности в своих способностях применительно к реализации себя в будущей профессии;
- ознакомить со спецификой организации труда в условиях профессиональной конкуренции;
- развивать интерес к самому себе, формировать собственную культуру самопознания, саморазвития и самовоспитания.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направлений подготовки бакалавров 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.01 Информационные системы и технологии, 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

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

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

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа). Форма промежуточной аттестации: зачет – 3 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Практические занятия	16	6
Самостоятельная работа	75,75	93,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры экономических и гуманитарных дисциплин, к.э.н., Жук С.И.

Б1.О.08 Культурология и социология

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель изучения дисциплины соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению. Целью является формирование уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям разных народов, общечеловеческим ценностям на основе знаний базовых философских принципов исторического развития человечества.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний национальных культур и общечеловеческих традиций на основе понимания мировых религий и этических учений
- формирование способности оценивать закономерности развития человека в контексте философского понимания природы и общества с учетом общих социально-исторических и этических концепций;
- формирование уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям разных народов, общечеловеческим ценностям на базе этических принципов.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Культурология и социология» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направлений 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

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

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Практические занятия	16	8
Самостоятельная работа	39,75	55,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры экономических и гуманитарных дисциплин, к.филос.н. Дьяченко Л.И.

Б1.О.09 Законодательство в профессиональной сфере

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель изучения дисциплины соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению, в рамках которого изучается дисциплина. Целью является формирование способностей определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

2. Задачи дисциплины:

– формирование правовой культуры и устойчивой системы знаний о законодательстве в сфере информации, необходимой для определения круга правовых задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения; знаний о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;

– формирование умения определять круг правовых задач в рамках поставленной цели, выполнять и управлять правовой деятельностью при создании (модификации) и сопровождении ИС; планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме;

– формирование навыков определения правовых задач в рамках поставленной цели, поиска их правового решения, исходя из действующих правовых норм и правоприменительной практики; навыков взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Законодательство в профессиональной сфере» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей компетенцией:

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-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 4 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Практические занятия	16	4
Самостоятельная работа	75,75	95,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры экономических и гуманитарных дисциплин, к.и.н. Ашрафуллина Л. Ф.

Б1.О.10 Экономика предприятий

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель обучения (изучения дисциплины) должна быть соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению. Целью является формирование способностей определять круг задач в рамках экономики предприятия и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; способностей принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний о типовых способах определения задач в рамках экономики предприятия и выбора оптимальных способов их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; основных принципов экономического анализа для принятия решений;

- формирование умений использовать способы определения задач в рамках экономики предприятия и выбора оптимальных способов их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений;

- формирование навыков владения способами определения задач в рамках экономики предприятия и выбора оптимальных способов их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; владения инструментами и методами критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и отдельных ее отраслей.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.01 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей компетенцией:

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-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма промежуточной аттестации: зачет – 4 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Практические занятия	16	8
Самостоятельная работа	39,75	55,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры экономических и гуманитарных дисциплин, к.э.н.
Габдуллина Г.К.

Б1.О.11 Безопасность жизнедеятельности

1. Цель изучения дисциплины

Формирование способностей 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.

2. Задачи дисциплины

- формирование знаний основ безопасности жизнедеятельности, телефонов служб спасения;
- формирование умений оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности;
- формирование владения практическим опытом поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направлений 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

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

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 7 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Практические занятия	16	6
Самостоятельная работа	75,75	93,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.б.н. Киамова Н.И.

Б1.О.12.01 Линейная алгебра и аналитическая геометрия

1. Цель изучения дисциплины

Формирование способностей применять естественнонаучные и общетеоретические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний основ высшей математики, физики, а также основ вычислительной техники и программирования;
- формирование умений решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетеоретических знаний, методов математического анализа и моделирования;
- формирование навыков теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей компетенцией:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетеоретические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 1 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	6
Практические занятия	32	10
Самостоятельная работа	60	116,65
Контроль (экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М. Р.

Б1.О.12.02 Математический анализ

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование способностей к самоорганизации, самообразованию и решению стандартных задач профессиональной деятельности на основе библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

2. Задачи дисциплины:

– формирование знаний основных понятий математического анализа функции, пределов, производных, интегралов и современных методов обработки количественной информации;

– формирование умения использовать современные методы обработки количественной и математической информации с применением информационно - коммуникационных технологий;

– формирование владения навыками применения современных методов обработки количественной и математической информации с применением информационно - коммуникационных технологий.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

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

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетные единицы (432 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 1 и 2 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	64	20
Практические занятия	64	20
Самостоятельная работа	232	369,3
Контроль (экзамен)	72	22,7

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, д. ф.м. н. Павликов С.В.

Б1.0.12.03 Теория вероятностей и математическая статистика

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель изучения дисциплины соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению.

Целью является формирование способностей применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний основных понятий высшей математики, основ вычислительной техники и программирования;
- формирование умений решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;
- формирование навыков теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетные единицы (252 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 3 семестр, зачет – 4 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	32	12
Практические занятия	48	16
Самостоятельная работа	135,75	208,4
Контроль (экзамен/зачет)	36,25	15,6

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Гареева Г.А.

Б1.О.13 Физика

1. Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование способности применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний основ математики, физики, вычислительной техники и программирования;
- формирование умений решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;
- формирование навыков теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 образовательной программы для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетные единицы (396 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр, экзамен – 2 и 3 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	48	12
Лабораторные работы	48	12
Практические занятия	48	18
Самостоятельная работа	179,75	327,05
Контроль (экзамен/зачет)	72,25	26,95

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.ф.-м.н. Акст Е.Р.

Б1.О.14 Инженерная графика

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины:

- формирование основ высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования;
- формирование умений решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования;
- формирование навыков теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)
---------------------	----------------------------

	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Практические занятия	16	4
Самостоятельная работа	75,75	95,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.т.н. Сунгатов И.З.

Б1.О.15 Социальная адаптация

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель изучения дисциплины соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению. Формирование способностей осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний своих индивидуальных профессиональных возможностей и способностей; механизмов социальной адаптации в коллективе; свои характерологические особенности и возможное их влияние на практику общения в коллективе;
- формирование умения выявлять проблемы социально-профессиональных ситуаций, планировать и организовывать деятельность по их разрешению в команде; толерантно воспринимать людей учитывая их социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- формирование навыков организации совместной учебной, социокультурной и профессиональной деятельности коллектива; социального взаимодействия в команде.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Социальная адаптация» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направлений 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Практические занятия	16	4
Самостоятельная работа	75,75	95,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры экономических и гуманитарных дисциплин, к.филос.н. Дьяченко Л.И.

Б1.О.16 Математическая логика и теория алгоритмов

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель изучения дисциплины соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению.

Целью является формирование способностей применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности и способностей понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний основных понятий высшей математики, основ вычислительной техники и программирования, современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
- формирование умений решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
- формирование навыков теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; навыков применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 3 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	6
Практические занятия	16	6
Самостоятельная работа	75,75	91,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Б1.О.17.01 Основы программирования

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний основ вычислительной техники и программирования;
- формирование умений решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;
- формирование навыков теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

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

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 2 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	8
Лабораторные работы	32	12
Самостоятельная работа	60	112,65
Контроль (экзамен)	0,25	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М. Р.

Б1.О.17.02 Программирование и основы алгоритмизации

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной

деятельности; знаний об основных языках программирования и работы с базами данных, операционных системах и оболочках, современных программных средах разработки информационных систем и технологий;

– формирование умений применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ; выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

– формирование навыков применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; навыков программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

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-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 3 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	6
Лабораторные работы	32	8
Самостоятельная работа	60	118,65
Контроль (экзамен)	0,25	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М. Р.

Б1.О.17.03 Объектно-ориентированное программирование

1. Цель изучения дисциплины

Формирование способностей понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности и способностей разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

2. Задачи дисциплины:

– формирование знаний современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; знаний об основных языках программирования и работы с базами данных, операционных системах и оболочках, современных программных средах разработки информационных систем и технологий;

- формирование умений выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ;
- формирование навыков применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; навыков программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

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-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

6. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 4 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Лабораторные работы	16	8
Самостоятельная работа	76	120,65
Контроль (экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М. Р.

Б1.О.18 Информатика и основы информационных технологий

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель изучения дисциплины соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению.

Целью является формирование способностей применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; способностей понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности; способностей осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний основ вычислительной техники и программирования, современных информационных технологий и программных средств, в том числе

отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности, а также методик использования программных средств для решения практических задач;

- формирование умений решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, строить методики использования программных средств для решения практических задач, выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

- формирование навыков теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, а также навыков в освоении методики использования программных средств для решения практических задач, применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 1 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Лабораторные работы	16	16
Самостоятельная работа	40	76,65
Контроль (экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Гареева Г.А.

Б1.О.19 Разработка технической документации

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний о принципах, методах и средствах решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;
- формирование умений решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;
- формирование навыков подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности; составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил

2. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 3 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Практические занятия	16	4
Самостоятельная работа	39,75	59,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Гареева Г.А.

Б1.О.20 Администрирование вычислительных систем

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем, разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий; осуществлять

выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

2. Задачи дисциплины:

сформировать знания о методах и средствах решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; знаний основ системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем; знаний основных платформ, технологий и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; умения решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; умений выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности; навыков инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; навыки владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ОПК–3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК–5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК–7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 ЗЕ (288 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 4 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	32	10
Лабораторные работы	32	16
Самостоятельная работа	150	212,65
Курсовая работа	38	38
Контроль (экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М. Р.

Б1.О.21 Электронно-вычислительные машины и периферийные устройства

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем и способностей участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний основ системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем; основных платформ, технологий и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;
- формирование умений выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; применять современные технологии для реализации информационных систем;
- формирование навыков установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

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-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 4 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Практические занятия	16	8
Самостоятельная работа	111,75	120,65
Контроль (зачет)	0,25	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.т.н. Сунгатов И.З.

Б1.О.22 Операционные системы

1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

2. Задачи дисциплины (модуля)

- формирование знаний основ системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем; знаний об основных языках программирования и работы с базами данных, операционных системах и оболочках, современных программных средах разработки информационных систем и технологий;
- формирование умений выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ;
- формирование навыков инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; навыков программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 5 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	32	6
Лабораторные работы	16	8
Практические занятия	16	6
Самостоятельная работа	80	148,65
Контроль (экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М. Р.

Б1.О.23 Дискретная математика

1. Цель изучения дисциплины

Формирование способностей применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний основ математики, физики, вычислительной техники и программирования;

- формирование умений решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;
- формирование владения навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

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

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 5 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	6
Практические занятия	16	6
Самостоятельная работа	112	156,65
Контроль (экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Гареева Г.А.

Б1.О.24 Управление качеством

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;
- формирование умений применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;
- формирование навыков составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил

6. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 5 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	6
Практические занятия	16	6
Самостоятельная работа	112	156,65
Контроль (экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: старший преподаватель кафедры БП Маев Д.Д.

Б1.О.25 Защита информации

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний принципов, 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; основных платформ, технологий и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;
- формирование умений решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; применять современные технологии для реализации информационных систем;
- формирование навыков подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности; навыков владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 7 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	8
Лабораторные работы	32	8
Самостоятельная работа	59,75	87,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М. Р.

Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель изучения дисциплины соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению, в рамках которого изучается дисциплина.

Целью является формирование способности поддерживать должный уровень физической подготовленности, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний об основах здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры.
- формирование умений выполнять комплекс физкультурных упражнений для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- формирование практического опыта занятий физической культурой для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина входит в вариативную часть Блока 1. Дисциплины учебного плана направлений 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей компетенцией:

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

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов. Форма промежуточной аттестации: зачет – 1-5 семестры (ОФО), 1-6 семестры (ЗФО).

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Практические занятия	160	6
Самостоятельная работа	166,75	317,75
Контроль (зачет/экзамен)	1,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры экономических и гуманитарных дисциплин, Герасимов Н.П.

Б1.В.02 Введение в профессиональную деятельность

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методик выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использования ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использования ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	6
Самостоятельная работа	91,75	97,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Гареева Г.А.

Б1.В.03 Проектная деятельность

1. Цель изучения дисциплины

Формирование способностей выполнять работы и управлять работами по созданию и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления посредством реализации проектной деятельности.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

6. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 ЗЕ (468 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 3-7 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лабораторные работы	156	54
Самостоятельная работа	310,75	392,75
Контроль (зачет)	1,25	21,25

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Мустафин А.Ф.

Б1.В.04 Архитектура информационных систем

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 6 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	14	6
Практические занятия	14	4
Лабораторные работы	14	4
Самостоятельная работа	65,75	89,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Мустафин А.Ф.

Б1.В.05 WEB – системы

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕ (216 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 8 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	10
Практические занятия	16	10
Лабораторные работы	16	8
Самостоятельная работа	94	138,65
Курсовая работа	38	38
Контроль (экзамен)	36	11,35

Б1.В.06 Представление и обработка знаний в информационных системах

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 6 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	14	8
Практические занятия	14	6
Самостоятельная работа	79,75	89,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М. Р.

Б1.В.07 Бережливое производство

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель изучения дисциплины соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению. Целью является формирование способности выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС,

автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины

- формирование знаний о методиках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использования ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

1.2 Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 6 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	14	6
Практические занятия	14	4
Самостоятельная работа	43,75	57,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: старший преподаватель кафедры БП Маев Д.Д.

Б1.В.08 Инструментальные средства информационных систем

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 5 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	4
Лабораторные работы	16	2
Самостоятельная работа	39,75	61,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М. Р.

Б1.В.09 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 ЗЕ (396 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 6 и 7 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	30	16
Практические занятия	30	10
Лабораторные работы	44	16
Самостоятельная работа	182	293,3
Курсовая работа	38	38
Контроль (экзамен)	72	22,7

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Гумерова Г.Р.

Б1.В.ДВ.01.01 Информационные системы реального времени

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы и является дисциплиной по выбору, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 6 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	14	4
Практические занятия	14	4
Самостоятельная работа	80	124,65
Контроль (зачет/экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Мустафин А.Ф.

Б1.В.ДВ.01.02 Управление в реальном масштабе времени

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы и является дисциплиной по выбору, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 6 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	14	4
Практические занятия	14	4
Самостоятельная работа	80	124,65
Контроль (зачет/экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Мустафин А.Ф.

Б1.В.ДВ.02.01 Средства взаимодействия человека с информационной системой

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы и является дисциплиной по выбору, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3Е (144 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 6 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	14	6
Практические занятия	-	4
Лабораторные работы	28	4
Самостоятельная работа	66	118,65
Контроль (экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Мустафин А.Ф.

Б1.В.ДВ.02.02 Проектирование пользовательского интерфейса

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы и является дисциплиной по выбору, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 6 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	14	6
Практические занятия	-	4
Лабораторные работы	28	4
Самостоятельная работа	66	118,65
Контроль (экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Мустафин А.Ф.

Б1.В.ДВ.03.01 Интеллектуальные системы

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы и является дисциплиной по выбору, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕ (218 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 7 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)
---------------------	----------------------------

	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	10
Лабораторные работы	32	12
Самостоятельная работа	132	182,65
Контроль (экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М. Р.

Б1.В.ДВ.03.02 Интеллектуальные вычислительные системы

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы и является дисциплиной по выбору, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕ (216 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 7 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	16	10
Практические занятия	32	12
Самостоятельная работа	132	182,65
Контроль (экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М. Р.

Б1.В.ДВ.04.01 Геоинформационные системы

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы и является дисциплиной по выбору, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 8 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	14	8
Практические занятия	14	8
Лабораторные работы	14	4
Самостоятельная работа	65,75	83,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Мустафин А.Ф.

Б1.В.ДВ.04.02 Базовые информационные процессы и технологии

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;

- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы и является дисциплиной по выбору, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 6 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	14	8
Практические занятия	14	4
Лабораторные работы	14	8
Самостоятельная работа	65,75	83,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Мустафин А.Ф.

Б1.В.ДВ.05.01 Моделирование информационных систем и технологий

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы и является дисциплиной по выбору, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 17 ЗЕ (612 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 6, 7 и 8 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	44	30
Практические занятия	30	30
Лабораторные работы	44	24
Самостоятельная работа	348	455,95
Курсовая работа	38	38
Контроль (зачет/экзамен)	108	34,05

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Гареева Г.А.

Б1.В.ДВ.05.02 Моделирование технологий и систем

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы и является дисциплиной по выбору, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 17 ЗЕ (612 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 6, 7 и 8 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)
---------------------	----------------------------

	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	44	30
Практические занятия	30	30
Лабораторные работы	44	24
Самостоятельная работа	348	455,95
Курсовая работа	38	38
Контроль (экзамен)	108	34,05

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Гареева Г.А.

Б1.В.ДВ.06.01 Теория решения изобретательских задач

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы и является дисциплиной по выбору, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 8 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	14	10
Практические занятия	14	12
Лабораторные работы	14	8
Самостоятельная работа	64	100,65
Курсовая работа	38	38
Контроль (экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Гареева Г.А.

Б1.В.ДВ.06.02 Методы решения задач оптимизации

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины образовательной программы и является дисциплиной по выбору, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК–1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 8 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Лекции	14	10
Практические занятия	14	12
Лабораторные работы	14	8
Самостоятельная работа	64	100,65
Курсовая работа	38	38
Контроль (экзамен)	36	11,35

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Гареева Г.А.

Б2.О.01(У) Учебная практика - ознакомительная практика

1. Цель изучения практики

Целями ознакомительной практики являются закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных в университете; выработка умений применять полученные знания при решении конкретных практических задач; приобретение первоначальных практических навыков для инсталляции программного и аппаратного

обеспечения для информационных и автоматизированных систем и участие в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов.

2. Задачи практики:

- формирование знаний основ системного администрирования и методику настройки и наладки программно-аппаратных комплексов;
- формирование умений выполнять параметрическую настройку и наладку информационных систем и программно-аппаратных комплексов;
- формирование владения навыками настройки, наладки и инсталляции программно-аппаратных комплексов и автоматизированных систем.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Практика относится к обязательной части Блока 2. Практика образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший практику, должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов

5. Объем практики (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость практики составляет 3 ЗЕ (108 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой – 2 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа	103,75	103,75
Контроль (зачет с оценкой)	0,25	0,25

Разработчик РПП: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М. Р.

Б2.О.02(У) Учебная практика – технологическая (проектно-технологическая практика)

1. Цель практики

Целями технологической практики являются закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных в университете; выработка умений применять полученные знания при решении конкретных технологических задач.

2. Задачи практики:

- формирование знаний основ современных информационных технологии, языков программирования, базы данных и программных средств;
- формирование умений выбирать и применять информационные технологии и языки программирования при решении задач профессиональной деятельности;
- формирование владения навыками применения современных информационных технологий, программных средств и программирования тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Практика относится к обязательной части Блока 2. Практика образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший практику, должен обладать следующими компетенциями:

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-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

5. Объем практики (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость практики составляет 3 ЗЕ (108 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой – 4 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа	103,75	103,75
Контроль (зачет с оценкой)	0,25	0,25

Разработчик РППД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М.Р.

Б2.В.01(П) Производственная практика - технологическая (проектно-технологическая практика)

1. Цель изучения практики

Целью технологической практики является формирование способностей разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

2. Задачи практики

- формирование знаний основ структуры бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;
- формирование умений разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;
- формирование владения навыками разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практика образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший практику, должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

5. Объем практики (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость практики составляет 6 ЗЕ (216 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой – 6 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа	211,75	211,75
Контроль (зачет с оценкой)	0,25	0,25

Разработчик РПП: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М. Р.

Б2.В.02(П) Производственная практика - преддипломная практика

1. Цель практики

Преддипломная практика направлена на формирование компетенций обучающихся на основе использования его теоретических знаний в различных ситуациях в реальных условиях.

2. Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний, углубление и расширение практических навыков, полученных во время обучения;
- углубление навыков сбора, обработки и анализа данных, необходимых для разработки информационных систем, программно-аппаратных комплексов, включая базы данных;
- углубление навыков в использовании современных инструментальных средств и технологий программирования;
- расширение практических навыков и умений использования программных средств для решения практических задач;
- приобретение навыков разработки компонентов модели интерфейсов "человек-электронно-вычислительная машина";
- сбор информации и выполнение индивидуального задания по теме выпускной квалификационной работы.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практика образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший практику, должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

5. Объем практики (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость практики составляет 9 ЗЕ (324 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой – 8 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа	319,75	319,75
Контроль (зачет с оценкой)	0,25	0,25

Разработчик РПП: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Хамидуллин М.Р.

Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1. Цель изучения дисциплины

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и качества

его подготовки к профессиональной деятельности. Целью проведения ГИА является комплексная оценка полученных за период обучения теоретических знаний, практических навыков и компетенций выпускника.

2. Задачи дисциплины:

К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

– оценка способности и умения обучающихся, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения;

– оценка сформированности общекультурных, общепрофессиональных и универсальных компетенций у выпускников.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 3. Государственная итоговая аттестация образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

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

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

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

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

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

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

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

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

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

ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;

ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;

ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ПК-1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 ЗЕ (324 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой – 8 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Самостоятельная работа	309,5	309,5
Контроль (зачет с оценкой)	14,5	14,5

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.п.н. Гареева Г.А.

ФТД.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1. Цель изучения дисциплины

Цель обучения, приобретаемые умения и навыки являются ключевыми в построении курса, определяющими его содержание, формы и методы учебной работы. Цель изучения дисциплины соотнесена с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению. Целью является формирование способности к коммуникации на иностранном языке для выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач и организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

– формирование знаний основ устной и письменной коммуникации на иностранном языке, требований к деловой коммуникации;

– формирование умений выражать свои мысли на иностранном языке в ситуации деловой коммуникации;

формирование навыков владения практическим опытом коммуникации на иностранном языке для выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач и организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина входит в часть ФТД. Факультативы Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

ПК-1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 5 и 6 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Практические занятия	60	20
Самостоятельная работа	83,5	115,5
Контроль (зачет)	0,5	8,5

Разработчик РПД: доцент кафедры экономических и гуманитарных дисциплин, к.филол.н. Буланова Л.Н.

ФТД.02 Программирование в 1С

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров способностей выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний методики выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование умений использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
- формирование навыков использовать ИС при решении автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина входит в часть ФТД. Факультативы Дисциплины образовательной программы направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

5. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часов). Форма промежуточной аттестации: зачет – 7 семестр.

Виды учебной работы	Общая трудоемкость (в час)	
	Очная ф.о.	Заочная ф.о.
Практические занятия	16	8
Самостоятельная работа	55,75	59,75
Контроль (зачет)	0,25	4,25

Разработчик РПД: доцент кафедры информационных систем, к.э.н. Гумерова Г.Р.