Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)

АНОО ВО "ВОРОНЕЖСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ИНСТИТУТ", АНОО ВО "ВЭПИ", ВЭПИ

Подписано цифровой подписью: АНОО ВО "ВОРОНЕЖСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ИНСТИТУТ", АНОО ВО "ВЭПИ", ВЭПИ
Дата: 26.09.2023 10:16:23 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ С.Л. Иголкин
«26» сентября 2023г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр
(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Воронеж 2023

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата (далее – ОП ВО, программа бакалавриата) одобрена на заседании кафедры прикладной информатики и рекомендована к утверждению Ученым советом АНОО ВО «ВЭПИ».

Протокол от «01 » сентября 2023 г. № 1

ОП ВО утверждена на заседании Ученого совета АНОО ВО «ВЭПИ».

Протокол от «26» сентября 2023 г. № 2

ОП ВО согласована со следующими представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся:

директор /Попов Р.Н./ ООО "Ангелы Айти"
(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

директор /Павлов Р.В./ ООО "Сфера Айти"
(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

Ответственный за разработку образовательной программы:

Заведующий кафедрой М.С. Агафонова

Разработчики:

Профессор М.С. Агафонова

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата (далее – ОП ВО) разработана в соответствии с:

1.1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

1.2. Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 19.09.2017 № 922 (ред. от 27 февраля 2023 г) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика»;

1.3. Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета , программам магистратуры»;

1.4. Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

1.5. Приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

1.6. Локальными нормативными актами АНОО ВО «ВЭПИ» (далее – Института).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом);
- в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- проектный.

Перечень объектов профессиональной деятельности выпускников или области (областей) знания:

– Прикладные и информационные процессы;
– Информационные системы;
– Информационные технологии.

2.3. Задачи профессиональной деятельности и объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или область (области) знания
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	производственно - технологический	Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных Ведение технической документации Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе се эксплуатации Информационное обеспечение прикладных процессов	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии
	организационно - управленческий	Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов Участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем Взаимодействие с	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии

		заказчиком в процессе реализации проекта Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации	
	проектный	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта Моделирование прикладных информационных процессов Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы Проектирование информационных систем по видам обеспечения Программирование приложений, создание прототипа информационной системы	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии

2.4. Перечень профессиональных стандартов.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
06.001 Программист	C	Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта	5	Разработка процедур интеграции программных модулей	C/01.5	5
				Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта	C/02.5	5
	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Анализ требований к программному обеспечению	D/01.6	6
				Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	D/02.6	6
				Проектирование программного обеспечения	D/03.6	6
06.015 Специалист по информационным системам	B	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	5	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ	B/01.5	5
				Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС на этапе предконтрактных работ	B/02.5	5
				Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов	B/03.5	5

				организации		
				Распространение информации о ходе выполнения работ	B/04.5	5
				Управление ожиданиями заказчика	B/05.5	5
				Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС	B/06.5	5
				Выявление требований к типовой ИС	B/07.5	5
				Согласование и утверждение требований к типовой ИС	B/08.5	5
				Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС	B/09.5	5
				Кодирование на языках программирования	B/10.5	5
				Модульное тестирование ИС (верификация)	B/11.5	5
				Интеграционное тестирование ИС (верификация)	B/12.5	5
				Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС	B/13.5	5
				Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС	B/14.5	5
				Обучение пользователей ИС	B/15.5	5
				Развертывание серверной части ИС у заказчика	B/16.5	5
				Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС	B/17.5	5

				Настройка оборудования, необходимого для работы ИС	B/18.5	5
				Интеграция ИС с существующими ИС заказчика	B/19.5	5
				Определение необходимости внесения изменений	B/20.5	5
				Проведение аудитов качества в соответствии с планами проведения аудита	B/21.5	5
				Проведение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС в соответствии с установленными регламентами	B/22.5	5
				Техническая поддержка закупок	B/23.5	5
				Идентификация конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации	B/24.5	5
				Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с регламентами организации	B/25.5	5
				Проведение аудита конфигураций в соответствие с полученным планом аудита	B/26.5	5
				Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС	B/27.5	5
				Мониторинг выполнения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС	B/28.5	5
				Инженерно-техническая поддержка заключения дополнительных соглашений к	B/29.5	5

				договорам на выполняемые работы, связанные с ИС		
				Закрытие договоров на выполняемые работы, связанные с ИС, в соответствии с трудовым заданием	B/30.5	5
				Регистрация запросов заказчика к типовой ИС в соответствии с регламентами организации	B/31.5	5
				Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС	B/32.5	5
				Обработка запросов заказчика по вопросам использования типовой ИС	B/33.5	5
				Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием типовой ИС	B/34.5	5
				Закрытие запросов заказчика в соответствии с регламентами организации	B/35.5	5
				Согласование документации	B/36.5	5
	C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	C/01.6	6
				Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	C/02.6	6
				Планирование коммуникаций с заказчиком в	C/03.6	6

				проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию		
				Идентификация заинтересованных сторон проекта	C/04.6	6
				Распространение информации о ходе выполнения работ по проекту	C/05.6	6
				Управление заинтересованными сторонами проекта	C/06.6	6
				Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)	C/07.6	6
				Разработка модели бизнес-процессов заказчика	C/08.6	6
				Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	C/09.6	6
				Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиями	C/10.6	6
				Выявление требований к ИС	C/11.6	6
				Анализ требований	C/12.6	6
				Согласование и утверждение требований к ИС	C/13.6	6
				Разработка архитектуры ИС	C/14.6	6
				Разработка прототипов ИС	C/15.6	6
				Проектирование и дизайн ИС	C/16.6	6
				Разработка баз данных ИС	C/17.6	6
				Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	C/18.6	6
				Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)	C/19.6	6

				Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)	C/20.6	6
				Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС	C/21.6	6
				Создание пользовательской документации к ИС	C/22.6	6
				Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС	C/23.6	6
				Развертывание ИС у заказчика	C/24.6	6
				Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС у заказчика	C/25.6	6
				Оптимизация работы ИС	C/26.6	6
				Определение порядка управления изменениями	C/27.6	6
				Анализ запросов на изменение	C/28.6	6
				Согласование запросов на изменение с заказчиком	C/29.6	6
				Проверка реализации запросов на изменение в ИС	C/30.6	6
				Управление доступом к данным	C/31.6	6
				Контроль поступления оплат по договорам за выполненные работы	C/32.6	6
				Реализация процесса обеспечения качества в соответствии с регламентами организации	C/33.6	6
				Реализация процесса контроля качества в соответствии с регламентами организации	C/34.6	6

				Организация приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС	С/35.6	6
				Осуществление закупок	С/36.6	6
				Идентификация конфигурации ИС	С/37.6	6
				Ведение отчетности по статусу конфигурации	С/38.6	6
				Осуществление аудита конфигураций	С/39.6	6
				Организация репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию	С/40.6	6
				Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС	С/41.6	6
				Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанных с ИС	С/42.6	6
				Мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы	С/43.6	6
				Организация заключения дополнительных соглашений к договорам	С/44.6	6
				Закрытие договоров на выполняемые работы	С/45.6	6
				Регистрация запросов заказчика	С/46.6	6
				Организация заключения договоров сопровождения ИС	С/47.6	6
				Обработка запросов заказчика по вопросам использования ИС	С/48.6	6
				Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием ИС	С/49.6	6
				Закрытие запросов заказчика	С/50.6	6
				Определение порядка управления документацией	С/51.6	6

				Организация согласования документации	C/52.6	6
				Организация утверждения документации	C/53.6	6
				Управление распространением документации	C/54.6	6
				Командообразование и развитие персонала	C/55.6	6
				Управление эффективностью работы персонала	C/56.6	6
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	A	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Идентификация конфигурации информационной системы (ИС) в соответствии с полученным планом	A/01.6	6
				Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом	A/02.6	6
				Аудит конфигураций ИС в соответствии с полученным планом	A/03.6	6
				Организация репозитория проекта в области ИТ в соответствии с полученным планом	A/04.6	6
				Проверка реализации запросов на изменение (верификация) в соответствии с полученным планом	A/05.6	6
				Организация заключения договоров в проектах в соответствии с полученным заданием	A/06.6	6
				Мониторинг выполнения договоров в проектах в области ИТ в соответствии с полученным планом	A/07.6	6
				Организация заключения дополнительных соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием	A/08.6	6
				Регистрация запросов заказчика в соответствии с	A/09.6	6

				установленными регламентами		
				Согласование документации в соответствии с установленными регламентами	A/10.6	6
				Управление распространением документации в соответствии с установленными регламентами	A/11.6	6
				Контроль хранения документации в соответствии с установленными регламентами	A/12.6	6
				Сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием	A/13.6	6
				Планирование проекта в соответствии с полученным заданием	A/14.6	6
				Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом	A/15.6	6
				Мониторинг и управление работами проекта в соответствии с установленными регламентами	A/16.6	6
				Общее управление изменениями в проектах в соответствие с полученным заданием	A/17.6	6
				Завершение проекта в соответствии с полученным заданием	A/18.6	6
				Подготовка к выбору поставщиков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	A/19.6	6
				Исполнение закупок в ИТ-проектах в соответствии с полученным заданием	A/20.6	6
				Обеспечение	A/21.6	6

				качества в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами		
				Организация приемо-сдаточных испытаний (валидация) в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ в соответствии с установленными регламентами	A/22.6	6
				Организация выполнения работ по выявлению требований в соответствии с полученным планом	A/23.6	6
				Организация выполнения работ по анализу требований в соответствии с полученным планом	A/24.6	6
				Согласование требований в соответствии с полученными планами	A/25.6	6
				Реализация мер по неразглашению информации, полученной от заказчика	A/26.6	6
				Идентификация заинтересованных сторон проекта в области ИТ в соответствии с полученным заданием	A/27.6	6
				Распространение информации в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	A/28.6	6
				Идентификация рисков проектов в области ИТ в соответствии с полученным заданием	A/29.6	6
				Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	A/30.6	6
06.017 Руководитель	A	Непосредственное	6	Руководство разработкой	A/01.6	6

разработки программного обеспечения		руководство процессами разработки программного обеспечения		программного кода		
				Руководство проверкой работоспособности программного обеспечения	A/02.6	6
				Руководство интеграцией программных модулей и компонентов программного обеспечения	A/03.6	6
				Руководство разработкой проектной и технической документации	A/04.6	6
				Управление запросами на изменения, дефектами и проблемами в программном обеспечении	A/05.6	6
				Управление конфигурациями и выпусками программного продукта	A/06.6	6
				Руководство разработкой технических спецификаций программного обеспечения	A/07.6	6
				Руководство проектированием программного обеспечения	A/08.6	6
	B	Организация процессов разработки программного обеспечения	6	Управление процессом разработки программного обеспечения	B/01.6	6
				Управление информацией в процессе разработки программного обеспечения	B/02.6	6
				Разработка внутренних правил, методик и регламентов проведения работ	B/03.6	6
06.022 Системный аналитик	C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба	6	Планирование разработки или восстановления требований к системе	C/01.6	6
				Анализ	C/02.6	6

		и сложности		проблемной ситуации заинтересованных лиц		
				Разработка бизнес-требований заинтересованных лиц	C/03.6	6
				Постановка целей создания системы	C/04.6	6
				Разработка концепции системы	C/05.6	6
				Разработка технического задания на систему	C/06.6	6
				Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	C/07.6	6
				Представление концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам	C/08.6	6
				Организация согласования требований к системе	C/09.6	6
				Разработка шаблонов документов требований	C/10.6	6
				Постановка задачи на разработку требований к подсистемам и контроль их качества	C/11.6	6
				Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы	C/12.6	6
				Обработка запросов на изменение требований к системе	C/13.6	6

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль) ОП ВО в рамках направления подготовки: «Прикладная информатика в экономике». Данная направленность (профиль) конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки,

внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом);

тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический (проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных; ведение технической документации; тестирование компонентов ИС по заданным сценариям; начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем; осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе се эксплуатации; информационное обеспечение прикладных процессов);

- организационно-управленческий (участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов; участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы; участие в организации работ по управлению проектами информационных систем; взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации);

- проектный (сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика; формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта; моделирование прикладных информационных процессов; составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы; проектирование информационных систем по видам обеспечения; программирование приложений, создание прототипа информационной системы).

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОП ВО: бакалавр.

3.3. Объем программы бакалавриата: 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

3.4. Формы обучения: очная, заочная.

3.5. Срок получения образования по ОП ВО (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

3.5.1. В очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

3.5.2. В заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения (составляет 5 лет);

3.6. Осуществление реализации ОП ВО посредством сетевой формы: нет.

3.7. Применение при реализации ОП ВО электронного обучения, дистанционных образовательных технологий: образовательная программа реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3.8. ОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

В результате освоения ОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата.

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач. ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	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	ИУК-2.1. Формулирует круг задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. ИУК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия. ИУК-3.2. Определяет и реализует свою роль в команде.

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации. ИУК-4.2. . Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах).
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте. ИУК-5.2. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в этическом контексте. ИУК-5.3. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в философском контексте.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Эффективно организует использование своего времени для решения поставленных целей. ИУК-6.2. Планирует и осуществляет направления саморазвития с учетом принципов образования в течение всей жизни.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности регулярным занятием физической культурой. ИУК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации социальной и профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1. Обеспечивает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. ИУК-8.2. Обеспечивает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и

		возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Знает основные экономические законы, а также принципы и методы экономической науки. ИУК-9.2. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИУК-10.1. Знает нормы антикоррупционного законодательства, принципы противодействия экстремистской деятельности, последовательность действий при угрозе террористического акта. ИУК-10.2. Толкует и применяет правовые нормы о противодействии к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности. ИУК-10.3. Выбирает инструменты формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению, к проявлениям экстремизма, терроризма

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Применяет основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности. ИОПК-1.2. Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ИОПК-1.3. Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов 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	ИОПК-2.1. Использует принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.2. Понимает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, 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	ИОПК-3.1. Формулирует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ИОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИОПК-4.1. Применяет стандарты, нормы и правила, оформляет техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИОПК-4.2. Разрабатывает техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИОПК-5.1. Применяет основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ИОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ИОПК-5.3. Выполняет инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ИОПК-6.1. Использует основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. ИОПК-6.2. Применяет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. ИОПК-6.3. Проводит инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИОПК-7.1. Использует основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ИОПК-7.2. Применяет языки программирования и языки 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. ИОПК-7.3. Программирует, выполняет отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ИОПК-8.1. Применяет основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ИОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ИОПК-8.3. Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ИОПК-9.1. Использует инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. ИОПК-9.2. Осуществляет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ИОПК-9.3. Участвует в проведении презентаций, переговоров, публичных выступлений.

4.3. Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ иных требований, предъявляемым к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной облает проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта Моделирование прикладных и информационных процессов Составление технико-экономического обоснования проектных решении и технического задания на разработку информационных системы Проектирование	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей формировать требования к информационной системе.	ИПК- 1.1. Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей. ИПК-1.2. Формирует требования к информационной системе.	06.022 Системный аналитик 06.015 Специалист по информационным системам
		ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ИПК-2.1. Применяет современные технологии разработки и адаптации прикладного	06.001 Программист

информационных систем по видам обеспечения Программирование приложений, создание прототипа информационной системы			программного обеспечения ИПК-2.2. Участвует в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения	06.015 Специалист по информационным системам
		ПК-3. Способен проектировать ИС по видам обеспечения	ИПК-3.1. Применяет элементы технологий проектирования ИС; осуществляет и обосновывает выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем. ИПК-.3.2. Участвует в проектировании экономических информационных систем или их частей (модулей)	06.015 Специалист по информационным системам 06.022 Системный аналитик
		ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	ИПК-4.1. Использует методики технико-экономического обоснования проектных решений ИПК-4.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы ИПК-4.3. Участвует в исследовании эффективности функционирования информационных систем организации	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения 06.016 Руководитель проектов в области ИТ 06.022 Системный аналитик
		ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ИПК-5.1. Применяет методы формального описания бизнес-процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области. ИПК-5.2. Составляет описание	06.001 Программист 06.015 Специалист по информационным системам

			прикладных процессов, разрабатывает модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных Ведение технической документации Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации Информационное обеспечение прикладных процессов	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	ПК-6. Способен принимать участие во внедрении информационных систем.	ИПК-6.1. Исследует бизнес-процессы предприятия, выбирает методологии внедрения информационных систем ИПК-6.2. Применяет методы внедрения информационных систем	06.015 Специалист по информационным системам 06.001 Программист 06.017 Руководитель разработки программного обеспечения
		ПК-7. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	ИПК-7.1. Работает в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов. ИПК-7.2. Участвует в настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	06.022 Системный аналитик 06.015 Специалист по информационным системам
		ПК-8. Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	ИПК-8.1. Использует современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования ИПК-8.2. Разрабатывает программу и методику тестирования, проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними ИПК-8.3. Применяет основные инструментальные	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения 06.001 Программист

			средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС	
		ПК-9. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	ИПК-9.1. Применяет современные технологии разработки и ведения баз данных ИПК-9.2. Проектирует и разрабатывает базы данных, использует их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач ИПК-9.3. Участвует в эксплуатации баз данных, поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач	06.015 Специалист по информационным системам 06.022 Системный аналитик 06.017 Руководитель разработки программного обеспечения
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов Участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	ПК-10. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ИПК-10.1. Применяет нормативные документы по информационной безопасности и средства ее технического и информационного обеспечения ИПК-10.2. Использует ИТ – структуру ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления ИПК-10.3.Участвует в разработке программного обеспечения для ППО и обеспечения информационной безопасности	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий 06.015 Специалист по информационным системам
		ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение	ИПК-11.1. Использует общие принципы и особенности построения современных экономических информационных	

		пользователей.	систем с учетом архитектуры вычислительной техники ИПК-11.2. Определяет наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей ИПК-11.3. Разрабатывает современные ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, применяет методы начального обучения пользователей	
		ПК-12. Способен эксплуатировать экономические информационные системы и принимать участие в управлении проектами по их созданию и внедрению	ИПК- 12.1. Использует виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, принимает участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла ИПК-12.2. Разрабатывает проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС ИПК-12.3. Проводит тестирование анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, управляет проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла	

4.4. Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОП ВО

5.1. Структура и объем программы бакалавриата:

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	207
	Обязательная часть	115
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	92
Блок 2	Практика	24
	Обязательная часть	8
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	16
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6
Объем программы бакалавриата		240

5.2. Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;
- в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном положением «О порядке реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в рамках освоения программ бакалавриата в АНОО ВО «ВЭПИ» и филиалах». Для инвалидов и лиц с ОВЗ установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- эксплуатационная практика.

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- эксплуатационная практика;
- преддипломная практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

- дисциплины (модули) по философии, истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включаются в обязательную часть программы бакалавриата и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 52,9 процентов общего объема программы бакалавриата.

5.3. Учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, рабочая программа воспитания, календарный

план воспитательной работы, иные компоненты, а также оценочные и методические материалы представлены в приложениях к ОП ВО.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

6.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.

АНОО ВО «ВЭПИ» располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде АНОО ВО «ВЭПИ» из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории АНОО ВО «ВЭПИ», так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда АНОО ВО «ВЭПИ» обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНОО ВО «ВЭПИ».

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Печатные издания в образовательном процессе не используются.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3. Кадровые условия реализации программы бакалавриата.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Института, а также лицами, привлекаемыми Институтом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Института отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Института, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Институтом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Института, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Институтом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников Института и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Института на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата.

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Институт принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Институт при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Института.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу бакалавриата, отвечающими

требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

7. АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Философия»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Философия» является развитие у обучающихся интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности, усвоение идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм, формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Философия» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «История России».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.	знать: - основные значения философских понятий; уметь: - осуществлять поиск в различных источниках понятийно – категориального аппарата; владеть: - навыками философского мышления для осуществления анализа полученной информации.

	ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	знать: - основные фундаментальные философские проблемы; уметь: - анализировать подходы философов к проблемам бытия; владеть: -навыком интерпретации взглядов на философские проблемы.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия.	знать: - основные социальные процессы, происходящие в обществе; уметь: - формулировать типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; владеть: - навыком взаимодействия с социумом.
	ИУК-3.2. Определяет и реализует свою роль в команде.	знать: - основы развития природы, общества и мышления; уметь: - выражать и аргументировать свою точку зрения в команде; владеть: - навыком организации процесса социального взаимодействия.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.3. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в философском контексте.	знать: - основные философские концепции; уметь: - анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы, использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; владеть: - навыками философского мышления для выработки системного взгляда на межкультурное разнообразие в обществе.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 1
		часов
Контактная работа (всего):	51	51
В том числе: Лекции (Л)	34	34
Практические занятия (Пр)	17	17
Лабораторная работа (Лаб)		
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	21	21

Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 1 часов
Контактная работа (всего):		12	12
В том числе: Лекции (Л)		8	8
Практические занятия (Пр)		4	4
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		56	56
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1 Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Раздел 1. Философия, ее предмет и место в культуре человечества.							

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Определение философии и её роль в жизни человека и общества.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	3	2	-	2	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 2. Предпосылки возникновения философии.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	3	2	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Раздел 2. История становления и развития философии.							
Тема 3. Древнеиндийская философия.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	3	2	-	2	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Философские школы в древнем Китае.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	2	1	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 5. Философия античности.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	3	1	-	2	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 6. Философия Средневековья.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	3	1	-	2	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Философия эпохи Возрождения.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	2	1	-	2	Анализ проведенного исследования	опрос
Раздел 3. Проблемы философии Нового и новейшего времени.							
Тема 8. Философия Нового времени.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	2	1	-	1	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 9. Философия XVIII века.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	3	1	-	1	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 10. Немецкая классическая философия.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	2	1	-	1	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 11. Возникновение и развитие марксистской философии.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	2	1	-	1	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 12. Русская философия XIX века.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	2	1	-	1	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 13. Русская философия начала XX века.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	2	1	-	1	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 14. Основные направления современной философии	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	2	1	-	1	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
ВСЕГО ЧАСОВ:		34	17	-	21		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Раздел 1. Философия, ее предмет и место в культуре человечества.							

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Определение философии и её роль в жизни человека и общества.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	1	-	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 2. Предпосылки возникновения философии.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	-	-	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Раздел 2. История становления и развития философии.							
Тема 3. Древнеиндийская философия.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	1	1	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 4. Философские школы в древнем Китае.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	-	1	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Философия античности.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	1	1	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 6. Философия Средневековья.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	-	1	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Философия эпохи Возрождения.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	1	-	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Раздел 3. Проблемы философии Нового и новейшего времени.							
Тема 8. Философия Нового времени.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	1	-	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 9. Философия XVIII века.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	1	-	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 10. Немецкая классическая философия.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	1	-	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 11. Возникновение и развитие марксистской философии.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	-	-	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 12. Русская философия XIX века.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	-	-	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 13. Русская философия начала XX века.	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	1	-	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 14. Основные направления современной философии	УК – 1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК – 3 (ИУК – 3.1, ИУК – 3.2) УК-5 (ИУК-5.3)	-	-	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
ВСЕГО ЧАСОВ:		8	4		56		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«История России»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «История России» является формирование у обучающихся комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; а также введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «История России» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Философия».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Правовые основы прикладной информатики».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	ИУК-2.1. Формулирует круг задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	знать: - основные вехи развития отечественной исторической науки; уметь: - выявлять существующие черты исторических процессов и явлений в ходе изучения определенной исторической вехи; владеть: - навыками постановки задач при изучении определенного исторического этапа развития человечества.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте.	знать: - систему ценностей культурного становления России; уметь: - анализировать историческую информацию и оценивать межкультурное развитие человечества в различные эпохи; владеть: - навыками восприятия межкультурного разнообразия, сформированного в обществе.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего	Семестр

		часов	№ 2
			часов
Контактная работа (всего):		116	116
В том числе: Лекции (Л)		58	58
Практические занятия (Пр)		58	58
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		10	10
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	18	18
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс	
			№ 1	№ 2
			часов	часов
Контактная работа (всего):		58	30	28
В том числе: Лекции (Л)		30	16	14
Практические занятия (Пр)		28	14	14
Лабораторная работа (Лаб)				
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		77	42	35
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э		Э
	Количество часов	9		9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	72	72
	Зачетные единицы	4	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1.Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Раздел 1. Ранняя история славянства. Киевская Русь.							
Тема 1. Ранняя история восточного славянства. Киевская Русь IX-XII вв.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	2	2	-	1	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 2. Феодальная раздробленность на Руси.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	2	2	-	1	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Борьба народов Руси за независимость	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	2	2		1	Анализ проведенного исследования	опрос
Раздел 2. Образование и развитие российского государства.							
Тема 4. Образование Российского единого государства	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	2	2	-	1	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 5. Развитие России в XVI веке.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	2	2	-	1	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Россия в период Смуты начала XVII в.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	2	2	-	1	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Развитие России в XVII веке	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	2	2	-	1	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 8. Россия в эпоху преобразований Петра I.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	4	-	1	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 9. Развитие России в XVIII веке.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	2	2	-	1	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 10. Правление Екатерины Великой	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	4	-	1	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 11. Развитие России в первой половине XIX века	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	4	-	1	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 12. Россия во второй половине XIX века.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	4	-	1	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 13. Россия на рубеже XIX-XX веков.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	4	-	1	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Раздел 3. Россия в эпоху СССР.							

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 14. Революция 1917 года. Гражданская война.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	4	-	1	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 15. Форсированное строительство социализма в 1928-1941 гг.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	4	-	1	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 16. Советский Союз в годы Великой Отечественной войны.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	4	-	1	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 17. Тенденции и противоречия социально-экономического развития страны в 1965-1985 гг.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	4	-	1	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 18. СССР в 1985-1991 гг. Россия в условиях нового государственного строя.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	4	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		58	58		20		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Раздел 1. Ранняя история славянства. Киевская Русь.							
Тема 1. Ранняя история восточного славянства. Киевская Русь IX-XII вв.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	-	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 2. Феодальная раздробленность на Руси.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	-	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Борьба народов Руси за независимость	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	-	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Раздел 2. Образование и развитие российского государства.							
Тема 4. Образование Российского единого государства	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	-	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 5. Развитие России в XVI веке.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	-	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Россия в период Смуты начала XVII в.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	4	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Развитие России в XVII веке	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	4	4	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 8. Россия в эпоху преобразований Петра I.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	-	4	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 9. Развитие России в XVIII веке.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	-	4	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 10. Правление Екатерины Великой	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	-	6	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 11. Развитие России в первой половине XIX века	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	2	6	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 12. Россия во второй половине XIX века.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	-	-	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 13. Россия на рубеже XIX-XX веков.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	-	-	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Раздел 3. Россия в эпоху СССР.							

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 14. Революция 1917 года. Гражданская война.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	-	-	-	5	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 15. Форсированное строительство социализма в 1928-1941 гг.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	-	-	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 16. Советский Союз в годы Великой Отечественной войны.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	-	-	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 17. Тенденции и противоречия социально-экономического развития страны в 1965-1985 гг.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	-	-	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 18. СССР в 1985-1991 гг. Россия в условиях нового государственного строя.	УК-2 (ИУК 2.1) УК-5 (ИУК 5.1)	-	-	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		30	28		77		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Иностранный язык»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Иностранный язык» является формирование у обучающихся общей, профессиональной и коммуникативной компетенции. Общая компетенция призвана стимулировать интеллектуальное и эмоциональное развитие личности учащегося; овладение определёнными когнитивными приёмами, позволяющими совершать познавательную и коммуникативную деятельность; развитие индивидуальных психологических особенностей; развитие у обучающихся способностей к социальному взаимодействию; формирование общеучебных и компенсационных умений, потребности в постоянном самосовершенствовании.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Управление проектами», «Разработка информационных систем на языках высокого уровня».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.	знать: - основы деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации; уметь: - использовать формы речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения; владеть: - способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного

		речевого общения; - умением свободно выстраивать коммуникации на государственном языке Российской Федерации как средством общения.
	ИУК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах).	знать: - иностранный язык на профессиональном уровне, а также специализированную профессиональную терминологию; уметь: - запрашивать информацию на иностранном языке в письменной форме; - вести деловую переписку на иностранном языке; владеть: - умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения; - навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте	знать: - эволюционное развитие лингвистической науки; уметь: - анализировать социально – экономические процессы, происходящие в обществе, путем оценки этнического многообразия населения; владеть: - навыком выявления и анализа факторов, определяющих эволюцию лингвистики.
	ИУК-5.2. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в этическом контексте	знать: - этические основы при изучении подходов к развитию языков; уметь: - анализировать и систематизировать взгляды ученых на проблемы межкультурного разнообразия; владеть: - навыками самостоятельной работы с профессиональной литературой.
	ИУК-5.3. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в философском контексте	знать: - концепции философов в области языковедения; уметь: - оценивать точки зрения философов на различные лингвистические группы; владеть: - навыком осмысления языковых барьеров в период развития общества.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр	
			№ 1	№ 2
			часов	часов
Контактная работа (всего):		68	34	34
В том числе: Лекции (Л)				
Практические занятия (Пр)		68	34	34
Лабораторная работа (Лаб)				
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		85	38	47
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З, Э	З	Э
	Количество часов	27		27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	180	72	108
	Зачетные единицы	6	3	3

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс	
			№ 1	№ 1
			часов	часов
Контактная работа (всего):		16	8	8
В том числе: Лекции (Л)				
Практические занятия (Пр)		16	8	8
Лабораторная работа (Лаб)				
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		151	60	91
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З, Э	З	Э
	Количество часов	13	4	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	180	72	108
	Зачетные единицы	5	2	3

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Английский язык

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Personal likes and dislikes.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос
Тема 2. About Myself and daily routines. Present Simple, adverbs of frequency.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 3. Shops and shopping. Present Continuous.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 4. I study at the faculty of Economics. Life Stories. Past Simple.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. The Russian Federation. *So* and *neither*.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Moscow. My native city. Present Perfect Simple.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Тема 7. Economic systems. Future plans (Going to).	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Our culture. Economy of Russia. Defining relative clauses.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Анализ используемого материала.	опрос
Тема 9. The Economy of the USA. Present Progressive Active.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 10. Great Britain. The Economy of Great Britain. Comparatives.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос
Тема 11. Survival skills. Superlatives.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 12. Looking at England. What is a Computer? Indirect Questions.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Тема 13. Trade: Wholesaling, Retailing. Should, can, have to.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос
Тема 14. International Retailing - Features and Challenges. Friendship. Present Perfect (for and since).	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Анализ используемого материала.	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 15. Private Property. When I was younger. Used to.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Тема 16. Geographical features: ‘Great Britain’, ‘The Russian Federation’. Future Simple.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос
Тема 17. Describing countries: New Zealand. Describing natural places.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 18. Corporations. Too, too much/many, enough. Uses of like.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 19. Directors and Managers. First Conditional.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 20. Applying for a job. How to Be a Better Manager. Оформление резюме (Cover Letter).	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2, ИУК 4.3) УК-5 (ИУК 5.2)	-	2	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана письменного сообщения	Письменный отчет
Тема 21. Management Styles. Purpose/Reason/result.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Тема 22. Marketing. Present Simple Passive.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос
Тема 23. Pricing. Questions.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 24. Factors that Shape Market Trends.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 25. Computer Programming. Past Continuous and Past Simple.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 26. Accounting. Can, could, be able to.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 27. Business letters. Past Simple Passive.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию. Разработка плана письменного сообщения	опрос, тест
Тема 28. Corporate finance. Phrasal Verbs.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	4	Анализ используемого материала.	опрос
Тема 29. Money. Countable/uncountable nouns.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 30. Money: Earliest Money and Its Functions. The definite article (the).	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Тема 31. Money: Metallic Money and Coinage. Money and Banking. Paper Money. Present Perfect Simple with *just, yet* and *already*.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 32. Bank and banking system. Past Perfect Simple. Verbs with two objects.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 33. Internet Service and Internet Safety. Past Perfect Simple.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Тема 34. Types of banks. Second Conditional.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	3	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 35. Taxation. Reported Speech. Both, neither, either.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос
Тема 36. Taxation. Its types and principles.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	68	-	85		

Немецкий язык

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Предложение: Структуры, типы	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 2. Сложные предложения	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Существительное. Артикль.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Тема 4. Местоимения	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 5. Предлоги	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Числительное	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	2	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Прилагательное	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 8. Глагол	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад, тест
Тема 9. Система времен глагола. Активный залог.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 10. Система времен глагола. Пассивный залог.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	сообщение, тест
Тема 11. Инфинитивные группы	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 12. Инфинитивные обороты	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 13. Инфинитивные конструкции с глаголами haben, sein	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 14. Причастия, функции причастий	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 15. Модальные глаголы	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 16. Причастие	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	3	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	сообщение, тест
Тема 17. Обособленный причастный оборот	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 18. Распространенное определение	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 19. Временные формы глагола в активном залоге	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 20. Временные формы глагола в активном залоге	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2, ИУК 4.3) УК-5 (ИУК 5.2)	-	-	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 21. Инфинитивные обороты и конструкции	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 22. Сложные предложения	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	4	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 23. Сложноподчиненные предложения	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 24. Придаточное определительное предложение	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 25. Бессоюзное условное придаточное предложение	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 26. Порядок слов в придаточных предложениях	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	1	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	68	-	85		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Английский язык

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Personal likes and dislikes.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	3	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос
Тема 2. About Myself and daily routines. Present Simple, adverbs of frequency.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 3. Shops and shopping. Present Continuous.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 4. I study at the faculty of Economics. Life Stories. Past Simple.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	3	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос
Тема 5. The Russian Federation. *So* and *neither*.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Moscow. My native city. Present Perfect Simple.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Тема 7. Economic systems. Future plans (Going to).	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Our culture. Economy of Russia. Defining relative clauses.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	6	Анализ используемого материала.	опрос
Тема 9. The Economy of the USA. Present Progressive Active.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	6	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 10. Great Britain. The Economy of Great Britain. Comparatives.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 11. Survival skills. Superlatives.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 12. Looking at England. What is a Computer? Indirect Questions.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Тема 13. Trade: Wholesaling, Retailing. Should, can, have to.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос
Тема 14. International Retailing - Features and Challenges. Friendship. Present Perfect (for and since).	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	6	Анализ используемого материала.	опрос
Тема 15. Private Property. When I was younger. Used to.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 16. Geographical features: ‘Great Britain’, ‘The Russian Federation’. Future Simple.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос
Тема 17. Describing countries: New Zealand. Describing natural places.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	6	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 18. Corporations. Too, too much/many, enough. Uses of like.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 19. Directors and Managers. First Conditional.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос
Тема 20. Applying for a job. How to Be a Better Manager. Оформление резюме (Cover Letter).	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2, ИУК 4.3) УК-5 (ИУК 5.2)	-	-	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана письменного сообщения	Письменный отчет

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 21. Management Styles. Purpose/Reason/result.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Тема 22. Marketing. Present Simple Passive.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос
Тема 23. Pricing. Questions.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 24. Factors that Shape Market Trends.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Тема 25. Computer Programming. Past Continuous and Past Simple.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 26. Accounting. Can, could, be able to.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 27. Business letters. Past Simple Passive.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию. Разработка плана письменного сообщения	опрос, тест
Тема 28. Corporate finance. Phrasal Verbs.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Анализ используемого материала.	опрос
Тема 29. Money. Countable/uncountable nouns.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 30. Money: Earliest Money and Its Functions. The definite article (the).	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 31. Money: Metallic Money and Coinage. Money and Banking. Paper Money. Present Perfect Simple with *just, yet* and *already*.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 32. Bank and banking system. Past Perfect Simple. Verbs with two objects.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 33. Internet Service and Internet Safety. Past Perfect Simple.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Тема 34. Types of banks. Second Conditional.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 35. Taxation. Reported Speech. Both, neither, either.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 36. Taxation. Its types and principles.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	5	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	16	-	151		

Немецкий язык

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Предложение: Структуры, типы	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 2. Сложные предложения	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Существительное. Артикль.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Местоимения	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 5. Предлоги	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Числительное	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Прилагательное	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	сообщение
Тема 8. Глагол	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад, тест

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 9. Система времен глагола. Активный залог.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 10. Система времен глагола. Пассивный залог.	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	сообщение, тест
Тема 11. Инфинитивные группы	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 12. Инфинитивные обороты	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	1	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 13. Инфинитивные конструкции с глаголами haben, sein	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 14. Причастия, функции причастий	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	2	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 15. Модальные глаголы	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 16. Причастие	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	сообщение, тест
Тема 17. Обособленный причастный оборот	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 18. Распространенное определение	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 19. Временные формы глагола в активном залоге	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 20. Временные формы глагола в активном залоге	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2, ИУК 4.3) УК-5 (ИУК 5.2)	-	-	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 21. Инфинитивные обороты и конструкции	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 22. Сложные предложения	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 23. Сложноподчиненные предложения	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 24. Придаточное определительное предложение	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 25. Бессоюзное условное придаточное предложение	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	9	Подбор и изучение основных источников по теме	сообщение
Тема 26. Порядок слов в придаточных предложениях	УК-4 (ИУК 4.1, ИУК 4.2) УК-5 (ИУК 5.1, ИУК 5.2, ИУК 5.3)	-	-	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	16	-	151		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Психология и педагогика»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Психология и педагогика» является повышение общей и психолого-педагогической культуры, формированию целостного представления о психологических особенностях человека как факторах успешности его деятельности, умению самостоятельно мыслить и предвидеть последствия собственных действий, самостоятельно учиться и адекватно оценивать свои возможности, самостоятельно находить оптимальные пути достижения цели и преодоления жизненных трудностей.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Психология и педагогика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Философия».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Информационный менеджмент».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Эффективно организует использование своего времени для решения поставленных целей.	знать: -основные категории и понятия психологии и педагогики необходимые на протяжении жизненного пути; уметь: - применять принципы самообразования в условиях спроса на трудовые ресурсы; владеть: - профессиональной культурой общения, необходимой для формирования социально – психологического климата при межличностном контакте.
	ИУК-6.2. Планирует и осуществляет направления саморазвития с учетом принципов образования в течение всей жизни.	знать: - основные категории педагогики: образование, воспитание, самоконтроль; уметь: - применять на практике знания, полученные в результате самообучения; владеть: - современными информационными ресурсами бля доступа к образовательным ресурсам.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 2
			часов
Контактная работа (всего):		34	34
В том числе: Лекции (Л)		17	17
Практические занятия (Пр)		17	17
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		38	38
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО	ЗО
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс
			№ 2
			часов
Контактная работа (всего):		8	8
В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)		4	4
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		60	60
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО	ЗО
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Психология и педагогика в системе наук о человеке	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	2	2	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 2. Психология в системе наук о человеке	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	2	2	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Психика и организм	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	2	2	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Психология познавательных процессов	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	2	2	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 5. Психология личности	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	2	2	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Педагогика в системе наук о человеке	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	2	2	-	5	Анализ проведенного исследования	доклад
Тема 7. Цели и задачи педагогики	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	2	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Педагогический процесс, его структура и закономерности организации	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	3	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Обобщающее занятие			1				зачет с оценкой

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
ВСЕГО ЧАСОВ:		17	17	-	38		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Психология и педагогика в системе наук о человеке	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	-	-	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 2. Психология в системе наук о человеке	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	1	1	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Психика и организм	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	1	-	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Психология познавательных процессов	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	1	1	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 5. Психология личности	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	1	1	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Педагогика в системе наук о человеке	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	-	1	-	7	Анализ проведенного исследования	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Цели и задачи педагогики	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	-	-	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Педагогический процесс, его структура и закономерности организации	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	-	-	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	4	-	60		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности» является формирование навыков обеспечения безопасности жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защиты окружающей среды при планировании деятельности организации и подразделений формирование способности управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования– программы бакалавриата

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Философия».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Физическая культура и спорт».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Эффективно организует использование своего времени для решения поставленных целей	знать: - способы и методы самоорганизации при возникновении ЧС; уметь: - эффективно и быстро действовать при возникновении ЧС; владеть: - навыком использования собственных ресурсов при возникновении угрозы жизнедеятельности человека.
	ИУК-6.2. Планирует и осуществляет направления саморазвития с учетом принципов образования в течение всей жизни	знать: - необходимость самостоятельного познания тематики изучаемого вопроса; уметь: - самостоятельно определять основные направления помощи пострадавшим; владеть: - навыком поиска и систематизации необходимой информации для оказания первой помощи.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности регулярным занятием физической культурой.	знать: - роль оптимальной двигательной активности в повышении функциональных и двигательных возможностей организма человека, работоспособности, в укреплении и поддержании здоровья, общей и профессиональной работоспособности; - основы воздействия на физическую форму человека антропогенных выбросов; уметь: - применять профилактические меры по обеспечению полноценной социальной активности; владеть: - навыками использования

		методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной профессиональной деятельности; - навыком развития координации при осуществлении физических нагрузок.
	ИУК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации социальной и профессиональной деятельности.	знать: - роль физической культуры и спорта в развитии человека и подготовке специалиста в конкретной профессиональной области; - о необходимости обеспечения безопасности; уметь: - обеспечивать в процессе профессиональной деятельности соблюдение требований безопасности, санитарных и гигиенических правил и норм, проводить профилактику травматизма, - выбирать профилактические меры для снижения уровня воздействия окружающей среды; владеть: - навыками использования методов и средств физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. - технологией выбора здоровьесберегающих мер безопасности.
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	ИУК-8.1. Обеспечивает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.	знать: - безопасные условия жизнедеятельности; - основы возникновения риска ЧС; уметь: - создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; - оценивать социально – экономическое состояние населения и осуществлять безопасность населения; владеть: - основными принципами и правилами безопасного поведения в повседневной

		жизни и профессиональной деятельности; - навыком переубеждения.
	ИУК-8.2. Обеспечивает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	знать: - действия по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций; -понятие, виды и принципы правосознания; уметь: - предпринимать необходимые действия по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций; - оказывать помощь в сложных ситуациях; владеть: - необходимыми действиями по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций; - навыком решения социальных конфликтов.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 2 часов
Контактная работа (всего):		68	68
В том числе: Лекции (Л)		34	34
Практические занятия (Пр)		34	34
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		31	31
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	45	45
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 1 часов
Контактная работа (всего):		16	16
В том числе: Лекции (Л)		8	8
Практические занятия (Пр)		8	8
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		119	119
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Объект, предмет дисциплины	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	4	4	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Воздействие вредных и опасных факторов	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	4	4	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Основы безопасной жизнедеятельности	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	4	4	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 4. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	4	4	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Психофизиологические и эргономические основы безопасности	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	4	4	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 6. Чрезвычайные ситуации	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	6	6	-	4	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Тема 7. Методы защиты в условиях ЧС	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	6	6	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 8. Организационные мероприятия при ЧС	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	2	2	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		34	34		31		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Объект, предмет дисциплины	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	1	1	-	15	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Воздействие вредных и опасных факторов	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	1	1	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Основы безопасной жизнедеятельности	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	1	1	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 4. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	1	1	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 5. Психофизиологические и эргономические основы безопасности	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	1	1	-	15	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Чрезвычайные ситуации	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	1	1	-	15	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	опрос, тест
Тема 7. Методы защиты в условиях ЧС	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	1	1	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 8. Организационные мероприятия при ЧС	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2) УК-8 (ИУК-8.1, ИУК-8.2)	1	1	-	14	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		8	8	-	119		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Пользовательские аспекты применения средств вычислительной техники»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Пользовательские аспекты применения средств вычислительной техники» является рассмотрение теоретических основных видов, принципов, методов и свойств информационных технологий, их классификации по отраслям и сферам профессиональной деятельности, формирование способности осуществлять постановку целей создания системы; к обработке запросов на изменение требований к системе.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования– программы бакалавриата

Дисциплина «Пользовательские аспекты применения средств вычислительной техники»» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Базы данных», «Информационные системы и технологии».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	ИОПК-2.1. Использует принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	знать: - современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; уметь: - выбирать и оценивать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; владеть: - навыками выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при

		решении задач профессиональной деятельности.
	ИОПК-2.2. Понимает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: - особенности применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; Уметь: - применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; Владеть: - навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИОПК-7.1. Применяет языки программирования и языки 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.	знать: - современные языки программирования; - современные программные среды разработки информационных систем; уметь: - применять языки программирования для решения прикладных задач; владеть: - навыками программирования в современных программных средах.
	ИОПК-7.2. Программирует, выполняет отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.	знать: - основы пользовательских аспектов применения средств вычислительной техники для программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач; уметь: - использовать приемы программирования для создания прототипов программно-технических комплексов задач; владеть: - приемами отладки и тестирования прототипов программно- технических комплексов задач.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 1 часов
Контактная работа (всего):		51	51
В том числе: Лекции (Л)		17	17
Практические занятия (Пр)		34	34
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		21	21
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 1 часов
Контактная работа (всего):		12	12
В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)		8	8
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		56	56
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Устройства персонального компьютера.	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	2	5	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Операционная система WindowsXP/Vista/7	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	2	5	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Графический редактор Paint илиOpenOffice.orgDraw	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	3	5	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Текстовый процессор MSWord или OpenOffice.orgWriter	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	3	5	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5.Табличный процессор MSExcel или OpenOffice.orgCalc	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	2	4	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. СУБД MS Access или OpenOffice.org Base	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	3	4	-	3	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Создание презентаций в PowerPoint или OpenOffice.orgImpress	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	2	4	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Обобщающее занятие			2				зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		17	34		21		

4.2.2.Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Устройства персонального компьютера.	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	-	1	-	9	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Операционная система WindowsXP/Vista/7	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	-	1	-	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Графический редактор Paint илиOpenOffice.orgDraw	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	-	1	-	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Текстовый процессор MSWord или OpenOffice.orgWriter	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	1	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5.Табличный процессор MSExcel или OpenOffice.orgCalc	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	2	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. СУБД MS Access или OpenOffice.org Base	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	-	-	7	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Создание презентаций в PowerPoint или OpenOffice.orgImpress	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	2	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	8		56		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Математика»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Математика» является формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Математика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Дискретная математика», «Исследование операций и методы оптимизации».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.	знать: -основы математического аппарата; уметь: - осуществлять поиск математических методов решения задач; владеть: - навыком синтеза математических методов решения задач.
	ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	знать: - теоретические основы математики; уметь: - применять использовать различные способы решения задач; владеть: -навыком систематизации математических данных.
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Применяет основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности.	знать: - основные понятия математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, и раскрытие взаимосвязи этих понятий; уметь:

		- применять основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии для осуществления профессиональной деятельности; владеть: - навыками применения базового инструментария математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии для решения теоретических и практических задач.
	ИОПК-1.2. Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	знать: - методы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, используемые для решения практических и профессиональных задач; уметь: - решать стандартные профессиональные задачи с применением методов математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; владеть: - навыками работы с методами математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии в рамках своей профессиональной деятельности.
	ИОПК-1.3. Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	знать: - основы проведения научных исследований, основы обработки, анализа и интерпретации результатов в исследованиях; уметь: - применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; владеть: - навыками построения, исследования экономико-математических моделей социально- экономических процессов, а также их практического применения для решения социально- экономических задач.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр		
		№ 1	№ 2	№ 3
		часов	часов	часов
Контактная работа (всего):	187	68	51	68

В том числе: Лекции (Л)		85	34	17	34
Практические занятия (Пр)		102	34	34	34
Лабораторная работа (Лаб)					
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		209	40	57	112
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э, ЗО	Э	ЗО	Э
	Количество часов	72	36		36
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	468	144	108	216
	Зачетные единицы	13	4	3	6

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс	
			№ 1	№ 2
			часов	часов
Контактная работа (всего):		40	24	16
В том числе: Лекции (Л)		20	12	8
Практические занятия (Пр)		20	12	8
Лабораторная работа (Лаб)				
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		406	215	191
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э, ЗО	ЗО, Э	Э
	Количество часов	22	13	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	368	252	116
	Зачетные единицы	13	7	6

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Матрицы и определители. Основные сведения о матрицах. Операции над матрицами.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	3	2	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Обратная матрица. Ранг матрицы.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	3	2	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Система линейных уравнений. Основные понятия и определения. Системы n линейных уравнений с n переменными.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	3	2	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Метод Гауса.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	2	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5.Элементы матричного анализа. Векторы на плоскости и пространстве.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	2	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Евклидово пространство. Уравнение линии.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	3	2	-	6	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Функция	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Теория пределов	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	3	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 9. Непрерывные функции	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	3	3	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 10. Производная.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 11. Производные основных элементарных функций	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	3	3	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 12. Дифференциал. Производные и дифференциалы высших порядков.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 13. Основные теоремы о дифференцируемых функциях	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 14. Монотонность, экстремумы функций	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	3	3	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 15. Выпуклость, вогнутость, точки перегиба	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 16. Формула Тейлора	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 17. Понятие функции многих переменных	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 18. Дифференциальное исчисление функции многих переменных.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 19. Экстремумы	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 20. Условный экстремум	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 21. Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 22. Основные методы интегрирования	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 23. Интегрирование рациональных функций	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 24. Интегрирование тригонометрических и иррациональных функций	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 25. Понятие определенного интеграла и его свойства	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 26. Формула Ньютона-Лейбница	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 27. Приложения определенного интеграла	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 28. Несобственные интегралы	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 29. Основные понятия	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 30. Однородные и линейные дифференциальные уравнения первого порядка	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 31. Дифференциальные уравнения второго порядка	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 32. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 33. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	3	3	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 34. Числовые ряды	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	3	3	-	3	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 35. Признаки сходимости рядов с положительными членами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	3	3	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 36. Арифметические операции над комплексными числами.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	3	3	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		85	102	-	209		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Матрицы и определители. Основные сведения о матрицах. Операции над матрицами.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Обратная матрица. Ранг матрицы.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	1	-	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Система линейных уравнений. Основные понятия и определения. Системы n линейных уравнений с n переменными.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Метод Гауса.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	1	-	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5.Элементы матричного анализа. Векторы на плоскости и пространстве.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Евклидово пространство. Уравнение линии.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	1	-	12	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Функция	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Теория пределов	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	1	-	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 9. Непрерывные функции	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 10. Производная.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 11. Производные основных элементарных функций	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 12. Дифференциал. Производные и дифференциалы высших порядков.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 13. Основные теоремы о дифференцируемых функциях	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	12	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 14. Монотонность, экстремумы функций	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 15. Выпуклость, вогнутость, точки перегиба	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 16. Формула Тейлора	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 17. Понятие функции многих переменных	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 18. Дифференциальное исчисление функции многих переменных.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 19. Экстремумы	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 20. Условный экстремум	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	11	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 21. Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	11	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 22. Основные методы интегрирования	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	11	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 23. Интегрирование рациональных функций	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	-	-	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 24. Интегрирование тригонометрических и иррациональных функций	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 25. Понятие определенного интеграла и его свойства	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	11	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 26. Формула Ньютона-Лейбница	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 27. Приложения определенного интеграла	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	11	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 28. Несобственные интегралы	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	11	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 29. Основные понятия	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	11	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 30. Однородные и линейные дифференциальные уравнения первого порядка	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 31. Дифференциальные уравнения второго порядка	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	-	-	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 32. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	11	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 33. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	1	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 34. Числовые ряды	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	11	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 35. Признаки сходимости рядов с положительными членами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	1	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 36. Арифметические операции над комплексными числами.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		20	20	-	406		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Теория вероятностей и математическая статистика»

1. 1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Теория вероятностей и математическая статистика» является формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины (модуля) необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Математика», «Информатика и программирование».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Исследование операций и методы оптимизации».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.	знать: - терминологию, применяемую при решении задач теории вероятностей; уметь: - осуществлять поиск и подбор данных, необходимых для получения наилучшего результата; владеть: - основными способами подбора вероятностей при решении математических задач.
	ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	знать: - основные формулы для нахождения наиболее вероятного события; уметь: - применять несколько подходов для нахождения случайного

		события; владеть: - основными методами поиска и обработки математических данных.
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Применяет основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности.	знать: - основные понятия теории вероятностей и математической статистики, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, и раскрытие взаимосвязи этих понятий; уметь: - применять основы теории вероятностей и математической статистики для осуществления профессиональной деятельности; владеть: - навыками применения базового инструментария теории вероятностей и математической статистики для решения теоретических и практических задач.
	ИОПК-1.2. Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	знать: - методы теории вероятностей и математической статистики, используемые для решения практических и профессиональных задач; уметь: - решать стандартные профессиональные задачи с применением методов теории вероятностей и математической статистики; владеть: - навыками работы с математическими методами и моделями теории вероятностей и математической статистики в рамках своей профессиональной деятельности.
	ИОПК-1.3. Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	знать: - основы проведения научных исследований, основы обработки, анализа и интерпретации результатов в исследованиях; уметь: - применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; владеть: - навыками построения, исследования экономико-математических моделей социально- экономических процессов, а также их практического применения для

		решения социально-экономических задач.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 4 часов
Контактная работа (всего):		72	72
В том числе: Лекции (Л)		36	36
Практические занятия (Пр)		36	36
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		45	45
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 2 часов
Контактная работа (всего):		16	16
В том числе: Лекции (Л)		8	8
Практические занятия (Пр)		8	8
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		119	119
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часо в СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основные понятия теории вероятностей	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	4	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Случайные величины и их законы распределения.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	4	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Употребительные законы распределения.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	4	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Системы случайных величин.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	4	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часо в СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Основные понятия теории функций случайных величин и случайного процесса.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	4	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Основные понятия выборочного метода. Статистические методы обработки экспериментальных данных.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	4	-	5	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Точечные и интервальные оценки статистического распределения.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	4	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Статистический анализ многомерных совокупностей.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	4	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 9. Современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	4	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		36	36	-	45		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основные понятия теории вероятностей	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	-	-	14	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Случайные величины и их законы распределения.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	14	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Употребительные законы распределения.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	14	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Системы случайных величин.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	1	-	14	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Основные понятия теории функций случайных величин и случайного процесса.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	1	-	14	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Основные понятия выборочного метода. Статистические методы обработки экспериментальных данных.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	-	-	14	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Точечные и интервальные оценки статистического распределения.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	2	-	13	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Статистический анализ многомерных совокупностей.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	-	-	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 9. Современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	2	-	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		8	8		119		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Дискретная математика»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Дискретная математика» является развитие способностей применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности, определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина (модуль) «Дискретная математика» относится к обязательной части дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Математика», «Физика».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Исследование операций и методы оптимизации».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	ИУК-2.1. Формулирует круг задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	знать: - основные понятия теории графов, связные графы, изоморфизм графов; уметь: -решать оптимизационные задачи с помощью графов; владеть: - навыком применения дискретной математики при решении задач с ограниченным количеством данных.
	ИУК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	знать: - различные варианты решения экстремальных задач на графах; уметь: -выбирать оптимальное решение задачи с учетом профессиональных знаний в области дискретной математики; владеть:

		-практическим опытом решения математических задач.
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Применяет основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности.	знать: - основные понятия дискретной математики, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, и раскрытие взаимосвязи этих понятий; уметь: - применять основы дискретной математики для осуществления профессиональной деятельности; владеть: - навыками применения базового инструментария дискретной математики для решения теоретических и практических задач.
	ИОПК-1.2. Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	знать: - методы дискретной математики, используемые для решения практических и профессиональных задач; уметь: - решать стандартные профессиональные задачи с применением методов дискретной математики; владеть: - навыками работы с математическими методами и моделями дискретной математики в рамках своей профессиональной деятельности.
	ИОПК-1.3. Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	знать: - основы проведения научных исследований, основы обработки, анализа и интерпретации результатов в исследованиях; уметь: - применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; владеть: - навыками построения, исследования экономико-математических моделей социально- экономических процессов, а также их практического применения для решения социально-экономических задач.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 4 часов
Контактная работа (всего):		72	72
В том числе: Лекции (Л)		36	36
Практические занятия (Пр)		36	36
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		45	45
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 2 часов
Контактная работа (всего):		16	16
В том числе: Лекции (Л)		8	8
Практические занятия (Пр)		8	8
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		119	119
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основные понятия теории множеств. Комбинаторика	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	5	4	-	9	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Математическая логика. Логика высказываний	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2, ИУК-2.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	7	5	-	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Математическая логика. Логика предикатов	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2, ИУК-2.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	9	9	-	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Элементы теории графов	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2, ИУК-2.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	7	9	-	9	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Элементы теории нечетких множеств	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2, ИУК-2.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	8	9	-	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		36	36	-	45		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основные понятия теории множеств. Комбинаторика	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	2	-	25	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Математическая логика. Логика высказываний	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2, ИУК-2.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	25	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Математическая логика. Логика предикатов	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2, ИУК-2.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	1	-	25	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Элементы теории графов	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2, ИУК-2.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	2	-	24	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Элементы теории нечетких множеств	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2, ИУК-2.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	2	-	20	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		8	8	-	119		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика и программирование»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Информатика и программирование» является освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики, построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование, средствам моделирования.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Информатика и программирование» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Программная инженерия», «Проектирование информационных систем», «Разработка информационных систем на языках высокого уровня».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	ИОПК-3.1. Формулирует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	знать: - принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; - основы информационной и библиографической культуры; - требования информационной безопасности; уметь: - формулировать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеть: - этикетом делового общения; - современными методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

	ИОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	знать: - различные варианты решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; уметь: - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеть: - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИОПК-7.1. Использует основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	знать: - современные языки программирования; - современные программные среды разработки информационных систем; уметь: - применять языки программирования для решения прикладных задач; владеть: - навыками программирования в современных программных средах.
	ИОПК-7.2. Программирует, выполняет отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.	знать: - основы пользовательских аспектов применения средств вычислительной техники для программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач; уметь: - использовать приемы программирования для создания прототипов программно-технических комплексов задач; владеть: - приемами отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр		
			№1	№2	№3
Контактная работа (всего):		195	51	51	93
В том числе: Лекции (Л)		102	17	34	51
Практические занятия (Пр)					
Лабораторная работа (Лаб)		93	34	17	42
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		102	30	21	51
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э	Э	Э
	Количество часов	99	27	36	36
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	396	108	108	180
	Зачетные единицы	11	3	3	5

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс		
			№1	№2	№2
Контактная работа (всего):		44	10	14	20
В том числе: Лекции (Л)		22	4	8	10
Практические занятия (Пр)					
Лабораторная работа (Лаб)		22	6	6	10
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		325	89	85	151
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э	Э	Э
	Количество часов	27	9	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	396	108	108	180
	Зачетные единицы	11	3	3	5

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основные этапы развития информационного общества	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	7	-	7	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 2. Двоичное представление информации	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	8	-	8	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 3. Логические основы ЭВМ	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	8	-	8	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 4. алгоритмизация и программирование	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	8	-	8	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 5. Модели решения функциональных и вычислительных задач	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	8	-	8	7	Анализ проведенного исследования	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Аппаратное и программное обеспечение компьютеров	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	7	-	6	7	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 7. Программные средства создания информационных объектов	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	7	-	6	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 8. Эргономические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	7	-	6	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 9. Возможности настольных издательских систем	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	7	-	6	8	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 10. Возможности динамических (электронных) таблиц.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	7	-	6	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 11. Организация баз данных и систем управления базами данных	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	7	-	6	8	Анализ проведенного исследования	сообщение
Тема 12. Программные среды компьютерной графики и черчения, мультимедийные среды.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	7	-	6	8	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 13. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	7	-	6	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 14. Использование поисковых систем	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	7	-	6	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		102	-	93	102		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основные этапы развития информационного общества	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	-	1	24	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 2. Двоичное представление информации	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	-	1	24	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 3. Логические основы ЭВМ	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	-	1	24	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 4. алгоритмизация и программирование	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	-	1	24	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 5. Модели решения функциональных и вычислительных задач	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	-	1	24	Анализ проведенного исследования	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Аппаратное и программное обеспечение компьютеров	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	-	1	24	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 7. Программные средства создания информационных объектов	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	-	1	24	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 8. Эргономические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	-	1	24	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 9. Возможности настольных издательских систем	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	2	-	2	24	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 10. Возможности динамических (электронных) таблиц.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	2	-	2	24	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 11. Организация баз данных и систем управления базами данных	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	2	-	2	24	Анализ проведенного исследования	сообщение
Тема 12. Программные среды компьютерной графики и черчения, мультимедийные среды.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	2	-	2	24	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 13. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	3	-	3	24	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 14. Использование поисковых систем	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	3	-	3	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		22	-	22	325		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физика»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является закрепить и расширить знания по физике, полученные в средней общеобразовательной школе, формирование научных представления, практических умений и навыков в области физических свойств материальных объектов, способности применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Физика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Технические измерения и приборы».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.	знать: -основные понятия, законы и определения физики; уметь: -осуществлять поиск решения физических задач; владеть: - системой теоретических знаний по физике.
	ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	знать: - физические теории и законы взаимодействия явлений; уметь: - использовать системный подход к осуществлению построения математической формы при нахождении физических данных; владеть: - навыком решения теоретических задач по физике.
ОПК-1. Способен	ИОПК-1.1.	знать:

применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Применяет основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности.	- основные физические явления, фундаментальные понятия; - законы и теории классической физики; - законы и теории современной физики; уметь: - объяснять сущность физических явлений, физических процессов; - представить математическое описание физических явлений, - применять физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей объектов, процессов, явлений при заданных допущениях и ограничениях; владеть: - методами решения физических задач.
	ИОПК-1.2. Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	знать: - основные теоретические положения смежных с физикой естественнонаучных дисциплин; уметь: - определять необходимость привлечения дополнительных знаний из специальных разделов физики и естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач; владеть: - навыками работы с учебной литературой, основной терминологией и понятийным аппаратом базовых физических и естественнонаучных дисциплин.
	ИОПК-1.3. Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	знать: - методы анализа и моделирования физических явлений, химических процессов; - методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений. уметь: - определять сущность физических процессов; - объяснять в рамках основных физических законов результаты, полученные в процессе эксперимента; - строить простейшие теоретические модели физических явлений; владеть: - методами исследований и анализом полученных результатов; - методами статистической обработки результатов опытов; - способностью к обобщению, формулировать выводы; - методиками научных исследований

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 2 часов
Контактная работа (всего):		34	34
В том числе: Лекции (Л)		17	17
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		17	17
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		38	38
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Форма промежуточной	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 1 часов
Контактная работа (всего):		8	8
В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		4	4
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		60	60
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Методы научного познания и физическая карта мира	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	-	2	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Механика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	-	4	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Молекулярная физика. Термодинамика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	3	-	3	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Электродинамика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	-	2	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Оптика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	-	2	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Основы специальной теории относительности	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	-	2	5	Анализ проведенного исследования	опрос
Обобщающее занятие				2			зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		17	-	17	38		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Методы научного познания и физическая карта мира	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	-	2	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Механика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Молекулярная физика. Термодинамика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	-	2	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Электродинамика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	11	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Оптика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Основы специальной теории относительности	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	5	Анализ проведенного исследования	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	-	4	60		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» является формирование способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Информатика и программирование», «Математика».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Теория вероятностей и математическая статистика», «Базы данных», «Проектирование информационных систем», «Корпоративные экономические информационные системы».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	ИУК-2.1. Формулирует круг задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	знать: - архитектурные особенности современных процессоров для повышения производительности вычислительной системы; уметь: - оценивать характеристики вычислительных систем, влияющие на её производительность; владеть: - навыком построения производительной вычислительной системы в условиях ограниченных ресурсов.
	ИУК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	знать: - основные технологии разработки параллельных программ; уметь: - разрабатывать параллельные алгоритмы для решения профессиональных задач; владеть: - навыком внедрения параллельного алгоритма в деятельность вычислительной системы.
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	ИОПК-3.1. Формулирует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	знать: - физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ; основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; уметь: - выбирать методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности; владеть: - навыками применения методов и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности.

	ИОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	знать: - физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ; основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; уметь: - работать в качестве пользователя персонального компьютера в различных режимах и с различными программными средствами; владеть: - навыками работы в современной программно-технической среде

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 3
			часов
Контактная работа (всего):		102	102
В том числе: Лекции (Л)		51	51
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		51	51
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе выполнение курсовой работы		123	123
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э, КР	Э, КР
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	252	252
	Зачетные единицы	7	7

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		№ 3
		часов
Контактная работа (всего):	20	20
В том числе: Лекции (Л)	10	10

Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		10	10
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе выполнение курсовой работы		223	223
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э, КР	Э, КР
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	252	252
	Зачетные единицы	7	7

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Информация и её свойства.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	4	-	4	13	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Информационно-логические основы ЭВМ.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	4	-	4	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Функциональная и структурная организация ПК	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	5	-	5	11	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Микропроцессоры и системные платы	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	5	-	5	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 5. Запоминающие устройства ПК	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	5	-	5	11	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 6. Внешние устройства ПК.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	5	-	5	11	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 7. Программное управление	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	5	-	5	11	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Программное обеспечение компьютера	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	5	-	5	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 9. Основные принципы построения компьютерных сетей	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	5	-	5	11	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 10. Локальные вычислительные сети	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	4	-	4	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 11. Системы и каналы передачи данных	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	4	-	4	11	Анализ проведенного исследования	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		51	-	51	123		

4.2.2.Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Информация и её свойства.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	1	-	1	21	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Информационно-логические основы ЭВМ.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	1	-	1	21	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Функциональная и структурная организация ПК	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	1	-	1	21	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 4. Микропроцессоры и системные платы	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	1	-	1	20	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 5. Запоминающие устройства ПК	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	1	-	1	20	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 6. Внешние устройства ПК.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	1	-	1	20	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 7. Программное управление	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	1	-	1	20	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Программное обеспечение компьютера	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	1	-	1	20	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 9. Основные принципы построения компьютерных сетей	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	1	-	1	20	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 10. Локальные вычислительные сети	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	1	-	-	20	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 11. Системы и каналы передачи данных	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	-	-	1	20	Анализ проведенного исследования	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		10	-	10	223		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Операционные системы»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Операционные системы» является рассмотрение теоретических основных видов, принципов, методов и свойств информационных технологий, их классификации по отраслям и сферам профессиональной деятельности, формирование способности использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности, инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Операционные системы» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Математика», «Архитектура ЭВМ».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Информационные системы и технологии», «Базы данных», «Проектный практикум», «Высокоуровневые методы программирования».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	ИОПК-2.1. Использует принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	знать: - место операционной системы в составе информационной системы, классификацию, назначение и функции современных операционных систем; уметь: - выбирать операционную систему и соответствующие ей программные средства при решении профессиональных задач; владеть: - методами анализа рынка программных средств, в том числе отечественного производства, в процессе выбора операционной системы.
	ИОПК-2.2. Понимает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	знать: - возможности современных операционных систем для решения задач профессиональной деятельности; уметь: - управлять ресурсами операционной системы при помощи современных языков программирования, использовать внутренние команды управления операционной системой; владеть: -.навыками работы в операционных системах семейства Windows, Linux

ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИОПК-5.1. Применяет основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	знать: - базовые концепции и механизмы управления локальными ресурсами вычислительной системы: процессором, оперативной памятью, внешними устройствами, данными и программами; алгоритмы распределения– памяти между выполняющимися процессами и потоками; уметь: - применять различные алгоритмы планирования и диспетчеризации процессов, применяемые в операционных системах; владеть: - навыками администрирования операционной системы семейства Windows, Linux.
	ИОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	знать: - параметры настройки операционной системы Windows 7 и Linux; уметь: - настраивать операционную систему в соответствии с потребностями пользователя и адаптировать ее к возможностями конкретного компьютера; владеть: - знаниями, необходимыми для конфигурирования и настройки операционных систем семейства Windows, Linux.
	ИОПК-5.3. Выполняет инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	знать: - требования операционных– систем к параметрам устройств компьютера; уметь: - инсталлировать операционную систему на компьютер и выполнять настройку в соответствии с потребностями пользователя; владеть: - знаниями, необходимыми для установки операционных систем семейства Windows, Linux.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 1 часов
Контактная работа (всего):		51	51
В том числе: Лекции (Л)		17	17
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		34	34
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		30	30
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 1 часов
Контактная работа (всего):		10	10
В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		6	6
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		89	89
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Общие сведения об операционных системах, средах и оболочках.	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	3	-	6	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Управление процессами	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	3	-	6	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Управление памятью	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	3	-	6	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Ввод-вывод и файловая система	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	3	-	6	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Архитектура операционных систем	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	3	-	5	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. История развития операционных систем и эволюция их функциональных характеристик	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	2	-	5	5	Анализ проведенного исследования	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		17	-	34	30		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Общие сведения об операционных системах, средах и оболочках.	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	2	-	1	16	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Управление процессами	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	-	-	1	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Управление памятью	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	-	-	1	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Ввод-вывод и файловая система	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	-	-	1	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Архитектура операционных систем	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	2	-	1	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. История развития операционных систем и эволюция их функциональных характеристик	ОПК-2 (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	-	-	1	13	Анализ проведенного исследования	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	-	6	89		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Программная инженерия»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Программная инженерия» является закрепить и расширить знания по современным инженерным принципам (методам) создания надежного, качественного программного обеспечения, удовлетворяющего предъявляемым к нему требованиям; формирование у обучающихся понимания необходимости применения данных принципов программной инженерии при проектировании информационных систем, формирование способности применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Программная инженерия» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Базы данных», «Объектно-ориентированное программирование», «Операционные системы», «Информационные системы и технологии».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Разработка приложений на платформе 1С».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.	знать: - стадии жизненного цикла создания программных средств; уметь: -осуществлять анализ архитектуры программных продуктов; владеть: - навыками проектирования и синтеза программных продуктов.
	ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	знать: - основные этапы разработки программных продуктов;

		уметь: - создавать концепцию проекта с учетом анализа его жизненного цикла; владеть: - системным подходом к анализу проектного продукта.
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ИОПК-8.1. Применяет основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	знать: − определение жизненного цикла программного обеспечения (ЖЦ ПО), процесса ЖЦ ПО, взаимосвязи между процессами ЖЦ ПО; − методы внедрения программного продукта; уметь: − создавать и внедрять программные продукты и решать задачи, возникающие на стадиях создания и внедрения ПО; владеть: − навыками создания и внедрения ПО
	ИОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	знать: − понятие проектного управления при создании информационных систем; уметь: − формулировать задачи и функции проектной группы; владеть: − навыками участия в работе проектной группы.
	ИОПК-8.3. Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Знать: − плановую и отчетную документацию на всех стадиях и в процессах жизненного цикла ПО; Уметь: − вести плановую и отчетную документацию на всех стадиях и в процессах жизненного цикла ПО; Владеть: − навыками ведения плановой и отчетной документации на всех стадиях ЖЦ ПО.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		№ 6	№ 7
		часов	часов
Контактная работа (всего):	122	54	68

В том числе: Лекции (Л)		52	18	34
Практические занятия (Пр)				
Лабораторная работа (Лаб)		70	36	34
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		94	18	76
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З, Э	З	Э
	Количество часов	36		36
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	252	72	180
	Зачетные единицы	7	2	5

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс	
			3	4
			часов	часов
Контактная работа (всего):		22	12	20
В том числе: Лекции (Л)		14	4	10
Практические занятия (Пр)				
Лабораторная работа (Лаб)		18	8	10
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		207	56	151
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З, Э	З	Э
	Количество часов	13	4	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	252	72	180
	Зачетные единицы	7	2	5

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часо в СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	3	-	5	-	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Модели и профили жизненного цикла программных средств	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	4	-	5	-	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Модели и процессы управлении проектами программных средств	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	4	-	5	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Управление требованиями к программному обеспечению	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	4	-	5	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часо в СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Проектирование программного обеспечения	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	4	-	5	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Конструирование (детальное проектирование) программного обеспечения	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	4	-	5	8	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Тестирование программного обеспечения	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	4	-	5	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Сопровождение программного обеспечения	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	4	-	5	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 9. Конфигурационное управление	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	3	-	5	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часо в СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 10. Управление программной инженерией	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	3	-	5	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 11. Процесс программной инженерии	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	3	-	4	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 12. Инструменты и методы программной инженерии	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	3	-	4	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 13. Качество программного обеспечения	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	3	-	4	7	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 14. Документирование программного обеспечения	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	3	-	4	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часо в СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 15. Технико-экономическое обоснование проектов программных средств	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	3	-	4	7	Анализ проведенного исследования	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		52	-	70	94		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	2	-	3	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Модели и профили жизненного цикла программных средств	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	2	-	2	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Модели и процессы управлении проектами программных средств	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	2	-	2	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Управление требованиями к программному обеспечению	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	2	-	2	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Проектирование программного обеспечения	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	1	-	2	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Конструирование (детальное проектирование) программного обеспечения	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	1	-	-	15	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Тестирование программного обеспечения	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	1	-	1	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 8. Сопровождение программного обеспечения	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	1	-	1	14	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 9. Конфигурационное управление	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	1	-	-	14	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 10. Управление программной инженерией	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	1	-	-	14	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 11. Процесс программной инженерии	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	-	-	1	14	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 12. Инструменты и методы программной инженерии	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	-	-	1	14	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 13. Качество программного обеспечения	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	-	-	1	14	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 14. Документирование программного обеспечения	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	-	-	1	9	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 15. Технико-экономическое обоснование проектов программных средств	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	-	-	1	9	Анализ проведенного исследования	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		14	-	18	207		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные системы и технологии»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Информационные системы и технологии» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий и основам архитектуры и функционирования информационных систем для разработки и применения информационных технологий и систем; научить принимать участие во внедрении информационных систем; настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Информационные системы и технологии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Информатика и программирование», «Предметно-ориентированные экономические информационные системы».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Информационная безопасность», «Корпоративные экономические информационные системы».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	ИОПК-3.1. Формулирует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	знать: - принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; - основы информационной и библиографической культуры; - требования информационной безопасности; уметь: - формулировать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеть: - этикетом делового общения; - современными методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с

		применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	ИОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	знать: - различные варианты решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; уметь: - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеть: - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ИОПК-8.1. Применяет основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	знать: - основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы; уметь: - применять основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы; владеть: - навыками применения основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандартов управления жизненным циклом информационной системы.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр	
			№ 2	№ 3
			часов	часов
Контактная работа (всего):		136	34	102
В том числе: Лекции (Л)		68		68
Практические занятия (Пр)				
Лабораторная работа (Лаб)		68	34	34
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		125	38	87
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З, Э	З	Э
	Количество часов	27		27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	288	72	216
	Зачетные единицы	8	2	6

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс	
			№ 2	№ 2
			часов	часов
Контактная работа (всего):		30	16	14
В том числе: Лекции (Л)		14	8	6
Практические занятия (Пр)				
Лабораторная работа (Лаб)		16	8	8
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		245	52	193
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З, Э	З	Э
	Количество часов	13	4	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	288	72	216
	Зачетные единицы	8	2	6

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение. Цели и задачи дисциплины.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	4	-	4	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Основные алгоритмы сжатия.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	4	-	4	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Классификация информационных систем.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	4	-	4	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Классификация экономических информационных систем.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	4	-	4	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Фактографические системы	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	4	-	4	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Документальные системы	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	4	-	4	7	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Открытые информационные системы	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	4	-	4	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Введение в информационные технологии	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	4	-	4	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 9. Этапы развития информационных технологий	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	4	-	4	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 10. Новая информационная технология	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	4	-	4	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 11. Классификация информационных технологий	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	4	-	4	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 12. Критерии оценки информационных технологий	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	3	-	3	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 13. Технология обработки данных	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	3	-	3	6	Анализ проведенного исследования	доклад
Тема 14. Технологический процесс обработки данных	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	3	-	3	6	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 15. Техническое задание	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	3	-	3	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 16. Пользовательский интерфейс	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	3	-	3	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 17. Применение информационных технологий	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	3	-	3	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 18. Технология открытых систем	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	3	-	3	6	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 19. Интеграция информационных технологий	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	3	-	3	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		68	-	68	125		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение. Цели и задачи дисциплины.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	1	-	-	14	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Основные алгоритмы сжатия.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	1	-	1	14	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Классификация информационных систем.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	-	-	-	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Классификация экономических информационных систем.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	-	-	1	13	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Фактографические системы	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	1	-	1	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Документальные системы	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	-	-	1	13	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Открытые информационные системы	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	1	-	-	13	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Введение в информационные технологии	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	1	-	1	13	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 9. Этапы развития информационных технологий	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	-	-	-	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 10. Новая информационная технология	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	1	-	1	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 11. Классификация информационных технологий	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	1	-	-	13	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 12. Критерии оценки информационных технологий	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	1	-	1	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 13. Технология обработки данных	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	1	-	-	13	Анализ проведенного исследования	доклад
Тема 14. Технологический процесс обработки данных	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	1	-	1	13	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 15. Техническое задание	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	1	-	2	13	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 16. Пользовательский интерфейс	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	1	-	2	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 17. Применение информационных технологий	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	1	-	-	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 18. Технология открытых систем	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	1	-	2	12	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 19. Интеграция информационных технологий	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1)	-	-	2	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		14	-	16	245		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Базы данных»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Базы данных» является формирование способности осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Базы данных» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Информатика и программирование», «Пользовательские аспекты применения средств вычислительной техники», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Программная инженерия», «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	ИУК-2.1. Формулирует круг задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	знать: - нормативно – правовые акты, регулирующие защиту баз данных; уметь: - использовать информационные технологии необходимые для построения баз данных; владеть: -навыком принятия решений в условиях ограниченных ресурсов.
	ИУК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	знать: -концептуальные, логические и физические базы данных; уметь: - выбирать оптимальный вид модели базы данных в конкретной области деятельности; владеть: - технологией внедрения проектной базы данных .

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИОПК-4.1. Применяет стандарты, нормы и правила, оформляет техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	знать: − основные стандарты, нормы и правила оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, необходимые для ведения баз данных; уметь: − использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты баз данных; владеть: − навыками применения международных и российских стандартов баз данных, норм и правил оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
	ИОПК-4.2. Разрабатывает техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	знать: −виды технической документации и методы их составления на различных этапах жизненного цикла информационной системы, необходимые для ведения баз данных; уметь: − составлять техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла информационной системы в соответствии с базами данных; владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы, необходимые для ведения баз данных

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 4
		часов
Контактная работа (всего):	90	90
В том числе: Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (Пр)		
Лабораторная работа (Лаб)	54	54

Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе выполнение курсовой работы		171	171
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э, КР	Э, КР
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	288	288
	Зачетные единицы	8	8

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс
			№ 3
			часов
Контактная работа (всего):		22	22
В том числе: Лекции (Л)		10	10
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		12	12
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе выполнение курсовой работы		257	257
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э, КР	Э, КР
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	288	288
	Зачетные единицы	8	8

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение. Модели данных.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	4	-	5	18	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Введение в язык баз данных SQL.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	4	-	5	17	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Элементы проектирования баз данных.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	4	-	6	17	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Системы управления базами данных (СУБД).	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	4	-	6	17	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Физическая организация данных.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	4	-	6	17	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Механизмы доступа к данным.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	4	-	6	17	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Организация приложений на основе баз данных.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	3	-	5	17	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 8. Специальная обработка БД.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	3	-	5	17	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 9. Распределенные базы данных (РБД) и GRID-системы.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	3	-	5	17	Анализ проведенного исследования	доклад
Тема 10. Обзор современных СУБД и перспективы развития БД.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	3	-	5	17	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		36	-	54	171		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение. Модели данных.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	1	-	1	27	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Введение в язык баз данных SQL.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	1	-	1	27	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Элементы проектирования баз данных.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	2	-	1	27	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Системы управления базами данных (СУБД).	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	2	-	1	26	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Физическая организация данных.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	2	-	1	25	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Механизмы доступа к данным.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	-	-	1	26	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Организация приложений на основе баз данных.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	-	-	2	25	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 8. Специальная обработка БД.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	2	-	1	25	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 9. Распределенные базы данных (РБД) и GRID-системы.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	-	-	1	26	Анализ проведенного исследования	доклад
Тема 10. Обзор современных СУБД и перспективы развития БД.	УК – 2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ОПК – 4 (ИОПК – 4.1, ИОПК – 4.2)	-	-	2	23	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		10	-	12	257		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационная безопасность»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Информационная безопасность» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области информационной безопасности, изучение основных принципов, методов и средств защиты информации в информационных системах.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках:

«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Базы данных», «Операционные системы», «Информационные системы и технологии».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Проектный практикум».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.	знать: -основные законы, стандарты в области защиты информации; уметь: -осуществлять поиск и анализ информации, а также определять уровень ее безопасности; владеть: -навыком технической обработки информации .
	ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	знать: -методы обеспечения защиты информации; уметь: -систематизировано использовать аппаратно – программные средства при осуществлении защиты информации; владеть: -средствами защиты информации.
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	ИОПК-2.1. Использует принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	знать: − современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач информационной безопасности; уметь: − правильно выбирать и применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для обеспечения информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности; Владеть: − навыками выбора и применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства для обеспечения информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 8 часов
Контактная работа (всего):		68	68
В том числе: Лекции (Л)		34	34
Практические занятия (Пр)		34	34
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		76	76
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО	ЗО
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 5 часов
Контактная работа (всего):		20	20
В том числе: Лекции (Л)		10	10
Практические занятия (Пр)		10	10
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		120	120
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО	ЗО
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Проблема обеспечения ИБ. Основные понятия	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	4	3	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Угрозы ИБ	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	4	3	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Основы теории ИБ	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	4	4	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Оценка эффективности систем защиты информации	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	4	4	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Нормативные руководящие документы в сфере обеспечения ИБ	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	3	3	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Программно-технические средства обеспечения ИБ	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	3	3	-	8	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Межсетевые экраны	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	3	3	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Борьба с компьютерными вирусами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	3	3	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 9. Криптографические методы	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	3	3	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 10. Построение защищённых виртуальных сетей	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	3	3	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Обобщающее занятие			2				зачет с оценкой
ВСЕГО ЧАСОВ:		34	34	-	76		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Проблема обеспечения ИБ. Основные понятия	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	2	-	-	13	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Угрозы ИБ	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	2	-	-	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Основы теории ИБ	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	2	2	-	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Оценка эффективности систем защиты информации	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	2	2	-	13	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Нормативные руководящие документы в сфере обеспечения ИБ	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	1	-	-	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Программно-технические средства обеспечения ИБ	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	-	2	-	13	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Межсетевые экраны	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	-	2	-	13	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Борьба с компьютерными вирусами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	-	1	-	13	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 9. Криптографические методы	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	1	-	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 10. Построение защищённых виртуальных сетей	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-2 (ИОПК-2.1)	-	1	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		10	10	-	120		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Проектный практикум»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Проектный практикум» является закрепить и расширить знания, полученные ранее при изучении дисциплин предыдущих курсов, направленных больше на теоретическое или лишь частично на практическое создание информационных систем или завершенных контуров корпоративных информационных систем, формирование научных представлений, практических умений и навыков в области программирования, систем массового обслуживания, объектно-ориентированного программирования и способности проектировать ИС по видам обеспечения.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Проектный практикум» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Информационные системы и технологии», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Операционные системы», «Базы данных», «Проектирование информационных систем».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Объектно-ориентированное программирование».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия.	знать: -методологию и технологию анализа прикладной области, информационных потребностей; уметь: -проводить анализ проектной деятельности; владеть: -навыком социального взаимодействия в условиях создания проекта.

	ИУК-3.2. Определяет и реализует свою роль в команде.	знать: -основы разработки проектных систем; уметь: - осуществлять исполнительную функцию при построении проекта в команде; владеть: -навыком создания проекта.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Эффективно организует использование своего времени для решения поставленных целей.	знать: - классификацию и общую характеристику CASE - средств; уметь: - проводить формализацию и реализацию решения прикладных программ; владеть: - навыком работы с инструментальными средствами и технологиями.
	ИУК-6.2. Планирует и осуществляет направления саморазвития с учетом принципов образования в течение всей жизни.	знать: - положения системного анализа; уметь: -автоматизировать прикладные процессы; владеть: - навыком работы с информационными и прикладными программами.
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ИОПК-8.1. Применяет основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	знать: - технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы; уметь: - выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС; владеть: - навыками разработки информационных систем
	ИОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	знать: - принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки информационной системы; уметь: - организовывать работу при проектировании информационной системы; владеть: - навыками организации работы при проектировании информационной системы.
	ИОПК-8.3. Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	знать: - стандарты создания ин-формационных систем на стадиях жизненного цикла; уметь: - документировать процессы создания ИС в соответствии со стандартами;

		владеть: - навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ИОПК-9.1. Использует инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	знать: - основы конфликтологии; методы коммуникаций в проектах; уметь: - применять инструменты и методы коммуникаций в проектах; владеть: - навыками межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
	ИОПК-9.2. Осуществляет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	знать: - методы выявления требований к информационной системе; технологии межличностной и групповой коммуникации; уметь: - применять методы выявления требований к информационной системе, технологии межличностной и групповой коммуникации; владеть: - навыками взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта.
	ИОПК-9.3. Участвует в проведении презентаций, переговоров, публичных выступлений.	знать: - технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; уметь: - проводить презентации, переговоры, публичные выступления; владеть: - навыками межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		№ 6	№ 7
		часов	часов
Контактная работа (всего):	156	54	102
В том числе: Лекции (Л)	52	18	34

Практические занятия (Пр)				
Лабораторная работа (Лаб)		104	36	68
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		60	18	42
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З, Э	З	Э
	Количество часов	36		36
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	252	72	180
	Зачетные единицы	7	2	5

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс	
			№ 3	№ 4
			часов	часов
Контактная работа (всего):		40	12	28
В том числе: Лекции (Л)		14	4	10
Практические занятия (Пр)				
Лабораторная работа (Лаб)		26	8	18
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		199	56	143
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З, Э	З	Э
	Количество часов	13	4	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	252	72	180
	Зачетные единицы	7	2	5

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	9	-	18	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Предпроектное обследование предметной области	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	9	-	18	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Концепция проекта	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	9	-	17	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Системная архитектура проекта	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	9	-	17	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Оценка затрат проекта	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	8	-	17	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Завершение проекта	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	8	-	17	10	Анализ проведенного исследования	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		52	-	104	60		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	2	-	4	35	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Предпроектное обследование предметной области	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	2	-	4	35	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Концепция проекта	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	2	-	3	35	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Системная архитектура проекта	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	2	-	3	35	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Оценка затрат проекта	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	1	-	3	35	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Завершение проекта	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	1	-	3	34	Анализ проведенного исследования	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		10	-	20	209		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Администрирование информационных систем»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Администрирование информационных систем» является формирование у обучающихся системы компетенций, определяющих их личную способность решать определенный класс профессиональных задач. Компетентностный подход предполагает овладение базовым набором знаний, умений и практических навыков, необходимых для администрирования информационных систем и способов управления информационными сетями, овладение способностью настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

2.Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Администрирование информационных систем» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Информатика и программирование», «Пользовательские аспекты применения средств вычислительной техники».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Разработка приложений на платформе 1С».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	ИОПК-3.1. Формулирует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	знать: - принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе администрирования информационных систем; уметь: - формулировать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований

		администрирования информационных систем; владеть: - навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований администрирования информационных систем.
	ИОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	знать: - различные варианты решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; уметь: - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеть: - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИОПК-5.1. Применяет основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	знать: - основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем; уметь: - применять различные алгоритмы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем; владеть: - навыками применения системного администрирования в современных программных средах.
	ИОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	знать: - параметры настройки информационных и автоматизированных систем; уметь: - выполнять параметрическую

		настройку информационных и автоматизированных систем администрирования; владеть: - знаниями, необходимыми для конфигурирования и настройки информационных и автоматизированных систем.
	ИОПК-5.3. Выполняет инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	знать: - требования инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем администрирования; уметь: - инсталлировать операционную систему на компьютер и выполнять настройку в соответствии с потребностями пользователя; владеть: - навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем администрирования.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 6 часов
Контактная работа (всего):		54	54
В том числе: Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (Пр)		36	36
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		63	63
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.1.2 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс
			№ 3
			часов
Контактная работа (всего):		12	12
В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)		8	8
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		123	123
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение. Задачи и функции администрирования.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	4	9	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Доменная организация ИС. Служба управления конфигурациями и изменениями.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	4	9	-	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Средства обеспечения информационной безопасности	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	4	9	-	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Учет работы ИС, аудит ИС	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	3	4	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Управление и обслуживание технических средств.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	3	5	-	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		18	36	-	63		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение. Задачи и функции администрирования.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	1	1	-	25	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Доменная организация ИС. Служба управления конфигурациями и изменениями.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	1	1	-	25	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Средства обеспечения информационной безопасности	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	1	2	-	25	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Учет работы ИС. Аудит ИС	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	0,5	2	-	25	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Управление и обслуживание технических средств.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2) ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	0,5	2	-	23	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	8	-	123		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физическая культура и спорт»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Физическая культура и спорт» является формирование способности использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия.	знать: - основные понятия физического воспитания; уметь: - применять методы анализа эффективности физической нагрузки; владеть: - навыком применения технологий физического воспитания в команде.

	ИУК-3.2. Определяет и реализует свою роль в команде.	знать: - основные методы планирования физических упражнений; уметь: - разрабатывать упражнения на эффективное взаимодействие в команде; владеть: -навыками построения социально – психологического микроклимата в команде.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Эффективно организует использование своего времени для решения поставленных целей	знать: - способы и методы самоорганизации во время выполнения физических нагрузок; уметь: - осуществлять выполнение физических упражнений самостоятельно; владеть: - навыком эффективного управления собственными ресурсами.
	ИУК-6.2. Планирует и осуществляет направления саморазвития с учетом принципов образования в течение всей жизни	знать: - необходимость самостоятельного познания тематики изучаемого вопроса; уметь: - самостоятельно определять основные направления научного исследования; владеть: - навыком поиска и систематизации необходимой информации.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности регулярным занятием физической культурой.	знать: - основы физического воспитания и интереса к спорту; уметь: - выстраивать график регулярных занятий; владеть: - навыком развития координации при осуществлении физических нагрузок.
	ИУК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации социальной и профессиональной деятельности.	знать: - о необходимости ведения здорового образа жизни; уметь: - выбирать правильные тактики выполнения упражнений; владеть: - технологией выбора здоровьесберегающих упражнений.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 1 часов
Контактная работа (всего):		34	34
В том числе: Лекции (Л)		17	17
Практические занятия (Пр)		17	17
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		38	38
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 1 часов
Контактная работа (всего):		8	8
В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)		4	4
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		60	60
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Физкультура в общественной и профессиональной подготовке	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	2	1	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	устный опрос
Тема 2. Основы здорового образа жизни	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	2	1	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	устный опрос
Тема 3. Методика эффективных способов владения жизненно важными умениями и навыками.	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	2	1	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	устный опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Методика организации и проведения туристических походов, методика регулирования психоэмоционального состояния.	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	2	2	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	устный опрос
Тема 5. Организация здорового образа жизни	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	2	2	-	4	Анализ проведенного исследования	устный опрос
Тема 6. Фитнес	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	2	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	устный опрос
Тема 7. Строевые приемы и команды	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	2	2	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	устный опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 8. Настольный теннис	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	2	2	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	устный опрос
Тема 9. Шахматы	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	1	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	устный опрос
Обобщающее занятие		-	2	-			зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		17	17	-	38		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Физкультура в общественной и профессиональной подготовке	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	1	-	-	8	написание реферата	реферат
Тема 2. Основы здорового образа жизни	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	1	-	-	8	написание реферата	реферат
Тема 3. Методика эффективных способов владения жизненно важными умениями и навыками.	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	-	2	-	8	написание реферата	реферат
Тема 4. Методика организации и проведения туристических походов, методика регулирования психоэмоционального состояния.	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	-	-	-	8	написание реферата	реферат

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Организация здорового образа жизни	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	-	-	-	8	написание реферата	реферат
Тема 6. Фитнес	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	-	2	-	6	написание реферата	реферат
Тема 7. Строевые приемы и команды	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	-	-	-	6	написание реферата	реферат
Тема 8. Настольный теннис	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	2	-	-	6	написание реферата	реферат

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 9. Шахматы	УК-3 (ИУК-3.1 ИУК-3.2) УК-6 (ИУК-6.1 ИУК-6.2) УК-7 (ИУК-7.1 ИУК-7.2)	-	-	-	2	написание реферата	реферат
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	4	-	60		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Высокоуровневые методы программирования»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Высокоуровневые методы программирования» является знакомство с новейшими направлениями в области создания технологий программирования, владение программированием в средах современных информационных систем (объектно-ориентированная среда Delphi), определение основ визуального программирования, формирование способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Высокоуровневые методы программирования» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Информатика и программирование», «Пользовательские аспекты применения средств вычислительной техники», «Информационные системы и технологии».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине:

«Разработка приложений на платформе 1С», «Разработка информационных систем на языках высокого уровня».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Применяет основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности.	знать: - основы высокоуровневых методов информатики и программирования в профессиональной деятельности; уметь: - формулировать высокоуровневые методы информатики и программирования в профессиональной деятельности; владеть: - современными высокоуровневыми методами информатики и программирования в профессиональной деятельности.
	ИОПК-1.2. Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	знать: - стандартные профессиональные задачи с применением высокоуровневых методов информатики и программирования, методов математического анализа и моделирования в физике; уметь: - решать стандартные профессиональные задачи с применением высокоуровневых методов информатики и программирования, методов математического анализа и моделирования в физике; владеть: - современными высокоуровневыми методами информатики и программирования с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний.
	ИОПК-1.3. Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	знать: - высокоуровневые методы информатики и программирования в профессиональной деятельности; уметь: - использовать высокоуровневые методы информатики и программирования в профессиональной деятельности; владеть: навыками применения высокоуровневых методов информатики и программирования

		в профессиональной деятельности.
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИОПК-3.1. Формулирует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	знать: - принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе высокоуровневых методов информатики и программирования; уметь: - формулировать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе высокоуровневых методов информатики и программирования; владеть: - современными методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе высокоуровневых методов информатики и программирования.
	ИОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	знать: - различные варианты решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе высокоуровневых методов информатики и программирования с учетом основных требований информационной безопасности.; уметь: - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе высокоуровневых методов информатики и программирования с учетом основных требований информационной безопасности.; владеть: - навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований высокоуровневых методов информатики и программирования

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 4
		часов
Контактная работа (всего):	72	72

В том числе: Лекции (Л)		36	36
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		36	36
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО	ЗО
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс
			№ 2
			часов
Контактная работа (всего):		16	16
В том числе: Лекции (Л)		8	8
Практические занятия (Пр)		8	8
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		88	88
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО	ЗО
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Законы эволюции программного обеспечения	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	5	-	4	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Программирование в средах современных информационных систем: создание модульных программ, элементы теории модульного программирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	5	-	4	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ, сущность объектно-ориентированного подхода; объектный тип данных; переменные объектного типа; инкапсуляция; наследование; полиморфизм; классы и объекты	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	5	-	5	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Конструкторы и деструкторы	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	5	-	5	4	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Отладка и тестирование программ	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	4	-	4	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 6. Основы визуального программирования	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	4	-	4	5	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Создание меню и организация стандартного диалога	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	4	-	4	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Формирование и печать изображений	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	4	-	4	5	Анализ проведенного исследования	доклад
Обобщающее занятие				2			зачет с оценкой
ВСЕГО ЧАСОВ:		36	-	36	36		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Законы эволюции программного обеспечения	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	2	-	1	11	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Программирование в средах современных информационных систем: создание модульных программ, элементы теории модульного программирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	2	-	1	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ, сущность объектно-ориентированного подхода; объектный тип данных; переменные объектного типа; инкапсуляция; наследование; полиморфизм; классы и объекты	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	-	-	1	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Конструкторы и деструкторы	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	-	-	1	12	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 5. Отладка и тестирование программ	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	2	-	2	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 6. Основы визуального программирования	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	2	-	2	10	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Создание меню и организация стандартного диалога	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	-	-	-	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Формирование и печать изображений	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3) ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	-	-	-	10	Анализ проведенного исследования	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		8	-	8	88		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Архитектура ЭВМ»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Архитектура ЭВМ», является обучение обучающихся современным принципам построения вычислительных систем, формирование способности применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Архитектура ЭВМ» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Программная инженерия», «Операционные системы», «Проектный практикум»; «Проектирование информационных систем».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Применяет основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности.	знать: - основы архитектуры ЭВМ в профессиональной деятельности; уметь: - применять основы архитектуры ЭВМ для осуществления профессиональной деятельности; владеть: - навыками применения базового инструментария архитектуры ЭВМ для решения теоретических и практических задач.
	ИОПК-1.2. Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	знать: - методы архитектуры ЭВМ, используемые для решения практических и профессиональных задач; уметь: - решать стандартные профессиональные задачи с применением архитектуры ЭВМ;

		владеть: - навыками работы с методов архитектуры ЭВМ в рамках своей профессиональной деятельности.
	ИОПК-1.3. Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	знать: - основы проведения научных исследований, основы обработки, анализа и интерпретации результатов в исследованиях; уметь: - применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; владеть: - навыками построения, исследования экономико-математических моделей социально- экономических процессов, а также их практического применения для решения профессиональных задач.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 1
			часов
Контактная работа (всего):		51	51
В том числе: Лекции (Л)		17	17
Практические занятия (Пр)		34	34
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		21	21
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	3	3
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		№ 2
		часов
Контактная работа (всего):	12	12

В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)		8	8
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		56	56
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Представление информации в вычислительных системах	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	2	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Системы счисления, правила недесятичной арифметики, дополнительный код числа	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Числа с фиксированной и плавающей точкой	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Построение цифровых вычислительных систем	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5 Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Регистры процессора	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	3	-	2	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Организация и принцип работы памяти	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	3	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Взаимосвязь с периферийными устройствами	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	3	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 9. Организация и режимы работы процессора	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	3	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 10. Основы программирования процессора	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	3	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 11. Основные команды процессора	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	1	3	-	1	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Обобщающее занятие			2				зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		17	34	-	21		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Представление информации в вычислительных системах	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	1	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Системы счисления, правила недесятичной арифметики, дополнительный код числа	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	1	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Числа с фиксированной и плавающей точкой	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	1	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Построение цифровых вычислительных систем	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5 Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	1	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Регистры процессора	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	-	-	5	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Организация и принцип работы памяти	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	2	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 8. Взаимосвязь с периферийными устройствами	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 9. Организация и режимы работы процессора	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	2	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 10. Основы программирования процессора	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 11. Основные команды процессора	ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	1	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	8	-	56		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Правовые основы прикладной информатики»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Правовые основы прикладной информатики» является приобретение обучающимися профессиональных знаний о правовом регулировании основных сфер жизни человека и общества, воспитание развитой в нравственном и правовом отношении личности, формирование правового сознания, привитие чувства правового долга, любви и уважения к своим правам и правам других субъектов различных правоотношений, а также правовым ценностям правовой культуры.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Правовые основы прикладной информатики» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	ИУК-2.1. Формулирует круг задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	знать: - основы моральных и правовых норм; уметь: -осуществлять безопасность правовой информации, действую в рамках законодательства; владеть: - основными прикладными программами, необходимыми для решения задач правовой безопасности.
	ИУК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	знать: - основы Гражданского кодекса РФ; уметь: - принимать оптимальные решения в области реализации гражданской

	ограничений.	ответственности; владеть: - навыком социально – правового взаимодействия по информационным вопросам.
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИУК-10.1. Знает нормы антикоррупционного законодательства, принципы противодействия экстремистской деятельности, последовательность действий при угрозе террористического акта	знать: - нормы антикоррупционного законодательства, принципы противодействия экстремистской деятельности; уметь: - использовать принципы антикоррупционной политики, предотвращать проявление экстремизма в профессиональной деятельности; владеть: - навыками формирования в коллективе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности.
	ИУК-10.2. Толкует и применяет правовые нормы о противодействии к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности	знать: - основные причины проявления экстремизма, коррупционного поведения; уметь: - использовать в практической деятельности правовые методы; владеть: - навыками разработки комплекса мероприятий по противодействию коррупции, противоправным действиям.
	ИУК-10.3. Выбирает инструменты формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению, к проявлениям экстремизма, терроризма	знать: - требования к организациям в сфере противодействия коррупции, последовательность действий при угрозе террористического акта; уметь: - выстраивать в организации систему противодействия коррупционным практикам, проявлениям экстремизма; владеть: - навыками, направленные на выявление коррупционных рисков и их минимизацию.
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Применяет основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности.	знать: - основные понятия прикладной информатики, используемые для описания математических моделей с помощью средств вычислительной техники, применяемых в области правовых основ информатики; уметь: - применять основы прикладной информатики, для осуществления профессиональной деятельности, связанные с правовыми аспектами

		информатики; Владеть: навыками применения–базового инструментария прикладной информатики для решения теоретических и практических задач в области правовых основ информатики.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 8 часов
Контактная работа (всего):		60	60
В том числе: Лекции (Л)		30	30
Практические занятия (Пр)		30	30
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		48	48
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО	ЗО
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 5 часов
Контактная работа (всего):		24	24
В том числе: Лекции (Л)		12	12
Практические занятия (Пр)		12	12
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		80	80
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО	ЗО
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основы законодательства Российской Федерации в области информатики.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	4	3	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Правовые основы регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	4	3	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 3. Правовая охрана авторских и смежных прав в сфере информатики.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	4	4	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Правовая охрана прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации в области информатики.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	3	3	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Правовое регулирование информационных отношений в области массовой информации.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	3	3	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Правовой статус электронного документа. Электронная цифровая подпись.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	3	3	-	5	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Правовое регулирование обеспечения информационной безопасности в сфере информатики.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	3	3	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Правовая защита неприкосновенности человеческой жизни при автоматизированной обработке персональных данных. Информационная безопасность детей.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	3	3	-	5	Анализ проведенного исследования	Доклад
Тема 9. Юридическая ответственность за правонарушения и преступления в информационной сфере.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	3	3	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Обобщающее занятие			2				зачет с оценкой
ВСЕГО ЧАСОВ:		30	30	-	48		

4.2.2.Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основы законодательства Российской Федерации в области информатики.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	3	-	-	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Правовые основы регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	3	-	-	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 3. Правовая охрана авторских и смежных прав в сфере информатика.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	2	-	-	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Правовая охрана прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации в области информатики.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	2	2	-	11	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Правовое регулирование информационных отношений в области массовой информации.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	2	2	-	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Правовой статус электронного документа. Электронная цифровая подпись.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	-	2	-	10	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Правовое регулирование обеспечения информационной безопасности в сфере информатики.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	-	2	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Правовая защита неприкосновенности частной жизни при автоматизированной обработке персональных данных. Информационная безопасность детей.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	-	2	-	5	Анализ проведенного исследования	доклад
Тема 9. Юридическая ответственность за правонарушения и преступления в информационной сфере.	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-10 (ИУК-10.1, ИУК-10.2, ИУК-10.3) ОПК-1 (ИОПК-1.1)	-	2	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		12	12	-	80		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Применение Excel в экономических расчетах»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Применение EXCEL в экономических расчетах» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области разработки современного программного обеспечения, теоретические основы методов разработки и реализации прикладных программных продуктов применение модели разработки информационных продуктов в рамках современных систем разработки прикладного программного обеспечения современными технологиями программирования, способность использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Применение Excel в экономических расчетах» к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Математика», «Информатика и программирование», «Пользовательские аспекты применения средств вычислительной техники».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Проектирование информационных систем», «Информационные и цифровые системы корпораций», «Корпоративные экономические информационные системы», «Экономика информационного бизнеса и информационных систем».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Знает основные экономические законы, а также принципы и методы экономической науки.	знать: - основные понятия и методики экономико-математических расчетов в Excel; уметь: - использовать вероятностно-статистический метод для решения профессиональных задач в программе Excel; владеть: -навыками использования программы Excel в профессиональной деятельности.
	ИУК-9.2. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	знать: - особенности экономико-математических расчетов в Excel при принятии обоснованных экономических решений; уметь: - использовать обоснованные экономические решения в программе Excel; владеть: - навыком применения знаний программы Excel для принятия обоснованных экономических решений.
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	ИОПК-2.1. Использует принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	знать: - особенности экономико-математических расчетов в EXCEL, категории, основные понятия информационных технологий, том числе отечественного производства; уметь: - выбирать и оценивать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; владеть: - навыками анализа и оценки современных информационных технологий и программных средств

	ИОПК-2.2. Понимает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	знать: - методы и способы работы с современными информационными технологиями и программными средствами; уметь: - применять современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности; Владеть: навыками работы с программой MS EXCEL, с современными информационными технологиями и программными средствами.
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ИОПК-6.2. Применяет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.	знать: - основы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования, используемое в процессе применение EXCEL в экономических расчетах; уметь: - проводить анализ методов математического моделирования; владеть: - навыками применения– системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 2
		часов

Контактная работа (всего):		26	26
В том числе: Лекции (Л)			
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		26	26
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		46	46
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО	ЗО
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 2 часов
Контактная работа (всего):		6	6
В том числе: Лекции (Л)			
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		6	6
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		62	62
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО	ЗО
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение. Элементы теории численных методов	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)	-	-	3	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Особенности экономико-математических расчетов в EXCEL.	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)	-	-	3	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 3. Построение графиков и диаграмм.	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)	-	-	3	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Векторная и матричная алгебра.	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)		-	3	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Методы оптимизации.	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)	-	-	3	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Методы принятия управленческих решений	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)	-	-	3	6	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Статистические методы	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)	-	-	3	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Финансовые расчеты.	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)	-	-	3	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Обобщающее занятие				2			зачет с оценкой
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	-	26	46		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение. Элементы теории численных методов	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)	-	-	1	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Особенности экономико-математических расчетов в EXCEL.	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)	-	-	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Построение графиков и диаграмм.	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)			-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Векторная и матричная алгебра.	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)	-	-	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Методы оптимизации.	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)	-	-	1	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Методы принятия управленческих решений	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)	-	-	2	8	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Статистические методы	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)	-	-	2	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Финансовые расчеты.	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ОПК-2 (ИОПК 2.1, ИОПК 2.2) ОПК-6 (ИОПК-6.2)	-	-	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	-	6	62		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы российской государственности»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина (модуль) «Основы российской государственности» относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины (модуля) необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях): связь с предыдущими дисциплинами отсутствует.

Перечень последующих дисциплин (модулей), для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине (модуле): «Философия», «История России», «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма», «Права человека».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития культуры России в этическом и философском контексте.
	ИУК-5.2. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в этическом контексте	Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
	ИУК-5.3. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в философском контексте	Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 1
		часов
Контактная работа (всего):	54	54
В том числе: Лекции (Л)	18	18

Практические занятия (Пр)		36	36
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		18	18
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 2 часов
Контактная работа (всего):		12	12
В том числе: Лекции (Л)		8	8
Практические занятия (Пр)		4	4
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		56	56
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля):

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения:

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Что такое Россия	УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3)	2	4		2	Подготовка к устному опросу, написание доклада	Устный опрос, доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Российское государство-цивилизация	УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3)	4	8		4	Подготовка к устному опросу, написание доклада	Устный опрос, доклад
Тема 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3)	4	8		4	Подготовка к устному опросу, написание доклада	Устный опрос, доклад
Тема 4. Политическое устройство России	УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3)	4	8		4	Подготовка к устному опросу, решению задач, тестированию, выполнению типовых заданий, написание доклада, подготовка к участию в круглом столе	Устный опрос, решение задач, доклад, тестирование, типовые задания, круглый стол
Тема 5. Вызовы будущего и развитие страны	УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3)	4	8		4	Подготовка к устному опросу, выполнению типовых заданий, написание доклада	Устный опрос, доклад, типовые задания
ВСЕГО ЧАСОВ:		18	36		18		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения:

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Что такое Россия	УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3)	1			12	Подготовка к устному опросу, написание доклада	Устный опрос, доклад
Тема 2. Российское государствоцивилизация	УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3)	1	1		12	Подготовка к устному опросу, написание доклада	Устный опрос, доклад
Тема 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3)	2	1		12	Подготовка к устному опросу, написание доклада	Устный опрос, доклад
Тема 4. Политическое устройство России	УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3)	2	1		10	Подготовка к устному опросу, решению задач, тестированию, выполнению типовых заданий, написание доклада, подготовка к участию в круглом столе	Устный опрос, решение задач, доклад, тестирование, типовые задания, круглый стол
Тема 5. Вызовы будущего и развитие страны	УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3)	2	1		10	Подготовка к устному опросу, выполнению типовых заданий, написание доклада	Устный опрос, доклад, типовые задания
ВСЕГО ЧАСОВ:	72	8	4		56		4

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Управление проектами»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Управление проектами» является формирование способности участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений, осуществлять разработку бизнес-требований заинтересованных лиц, применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Управление проектами» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Менеджмент», «Экономическая теория».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Информационная безопасность» «Администрирование информационных систем», «Информационный менеджмент».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.	знать: - различные методы поиска информации, необходимой для решения поставленной задачи; уметь: - формулировать основные критерии для осуществления поиска информации, необходимой для решения поставленной задачи; владеть: - навыками поиска, обработки и оценки информации, необходимой для решения поставленной задачи.

	ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	знать: - системный подход, способы разработки различных вариантов решений в рамках поставленной задачи; уметь: - использовать системный подход, формулировать собственную позицию в рамках решения поставленной задачи; владеть: - навыками применения системного подхода и сравнительного анализа результатов решения поставленной задачи.
ПК-3. Способен проектировать ИС по видам обеспечения	ИПК-3.1. Применяет элементы технологий проектирования ИС; осуществляет и обосновывает выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.	знать: - основные элементы технологий проектирования ИС; уметь: - осуществлять и обосновывать выбор проектных решений при управлении проектами; владеть: - навыками применения технологий проектирований ИС, а также выбора эффективных проектных решений по видам обеспечения информационных систем.
	ИПК-3.2. Участвует в проектировании экономических информационных систем или их частей (модулей)	знать: - методы проектирования экономических информационных систем или их частей (модулей); уметь: - проектировать экономические информационные системы или их части в сфере управления проектами; владеть: - коммуникативными навыками в процессе участия при проектирование экономических информационных систем или их частей (модулей) в сфере управления проектами.
ПК-12. Способен эксплуатировать экономические информационные системы и принимать участие в управлении проектами по их созданию и внедрению	ИПК-12.1. Использует виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, принимает участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.	знать: - виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС; уметь: - использовать различные виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС при управлении проектами; владеть: - навыками управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.

	ИПК-12.2. Разрабатывает проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС.	знать: - основы составления проектной документации при эксплуатации и сопровождении ИС; уметь: - разрабатывать проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС; владеть: - навыками разработка проектной документации при эксплуатации и сопровождении ИС.
	ИПК-12.3. Проводит тестирование анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, управляет проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла	знать: - основные методы оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации; уметь: - проводить тестирование анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации; владеть: - навыками управления проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 4 часов
Контактная работа (всего):		90	90
В том числе: Лекции (Л)		54	54
Практические занятия (Пр)		36	36
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		63	63
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	180	180
	Зачетные единицы	5	5

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 2 часов
Контактная работа (всего):		20	20
В том числе: Лекции (Л)		12	12
Практические занятия (Пр)		8	8
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		151	151
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	180	180
	Зачетные единицы	5	5

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Предмет дисциплины «Управление проектами»	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	3	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Организационная структура управления проектами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	3	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Процессы управления проектами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	3	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 4. Календарное планирование и контроль исполнения проекта	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	3	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Экспертиза проекта	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	3	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 6. Функциональная модель управления проектом.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	3	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 7. Математические методы и программирование в управлении проектами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	2	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 8. Управление персоналом в проекте	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	2	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 9. Управление коммуникациями проекта	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 10. Управление стоимостью проекта	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 11. Управление ресурсами проекта	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 12. Проектное финансирование	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 13. Маркетинг проекта	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 14. Менеджмент качества проектов	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	2	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 15. Инвестиционные проекты	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	2	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		54	36	-	63		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Предмет дисциплины «Управление проектами»	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 2. Организационная структура управления проектами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Процессы управления проектами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Календарное планирование и контроль исполнения проекта	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	1	-	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 5. Экспертиза проекта	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	-	1	-	10	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 6. Функциональная модель управления проектом.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	-	1	-	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Математические методы и программирование в управлении проектами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	10	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 8. Управление персоналом в проекте	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	10	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 9. Управление коммуникациями проекта	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	-	1	-	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 10. Управление стоимостью проекта	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 11. Управление ресурсами проекта	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	1	-	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 12. Проектное финансирование	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	1	-	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 13. Маркетинг проекта	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	1	-	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 14. Менеджмент качества проектов	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 15. Инвестиционные проекты	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	1	-	11	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		12	8	-	151		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Исследование операций и методы оптимизации»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Исследование операций и методы оптимизации» является изложение основных сведений о построении и анализе математических моделей оптимизации; усвоение обучающимися фундаментальных понятий методов оптимизации; овладение обучающимися основными методами решения оптимизационных задач; овладение методами теории игр и способностью составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы, а также моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Исследование операций и методы оптимизации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Математика», «Дискретная математика», «Применение Excel в экономических расчетах».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Технологическое предпринимательство», «Информационные системы в цифровой экономике», «Проектный практикум».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	ИПК-4.1. Использует методики технико-экономического обоснования проектных решений	знать: - методики технико-экономического обоснования проектных решений; уметь: - разрабатывать технико-экономическое обоснование с использованием методов оптимизации; владеть: - навыками использования методов исследования операций и методов

		оптимизации для обоснования проектных решений.
	ИПК-4.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы	знать: - основы разработки информационное системы; уметь: - использовать принципы исследования операций для составления технического задания на работку информационной системы; владеть: - навыками составления технического задания на разработку информационной системы.
	ИПК-4.3. Участвует в исследовании эффективности функционирования информационных систем организации	знать: - основы предметной области исследования операций и методов оптимизации применяемые в исследовании эффективности функционирования информационных систем организации; уметь: - использования методы оптимизации для повышения эффективности функционирования информационных систем организации; владеть: - навыками исследовании эффективности функционирования информационных систем организации.
ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ИПК-5.1. Применяет методы формального описания бизнес-процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	знать: - основы математического моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области исследования операций и методов оптимизации; уметь: - применять методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области исследования операций и методов оптимизации; владеть: - методами формального описания бизнес-процессов и методами моделирования прикладных (бизнес) процессов.
	ИПК-5.2. Составляет описание прикладных процессов, разрабатывает модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	знать: - основы разработки моделей с использованием исследования операций и методов оптимизации уметь: - поэтапно обосновывать проектные решения при разработке моделей с использованием исследования операций и методов оптимизации; владеть:

		- навыками составления описания прикладных процессов с использованием методов исследования операций и оптимизации.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр №5 часов	Семестр №6 часов
Контактная работа (всего):		106	52	54
В том числе: Лекции (Л)		36	18	18
Практические занятия (Пр)		70	34	36
Лабораторная работа (Лаб)				
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		74	20	54
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З, Э	З	Э
	Количество часов	36		36
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	216	72	144
	Зачетные единицы	6	2	4

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс №3 часов
Контактная работа (всего):		24	24
В том числе: Лекции (Л)		8	8
Практические занятия (Пр)		16	16
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		179	179
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З, Э	З, Э
	Количество часов	13	13
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	216	216
	Зачетные единицы	6	6

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Общая постановка задачи линейного программирования	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	8	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Симплексный метод	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	8	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Двойственность в линейном программировании	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	10	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4.Транспортная задача	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	10	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Целочисленное программирование	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	4	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Матричные игры	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	6	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 7. Игры с природой	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	4	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Нелинейное программирование	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	4	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 9. Динамическое программирование	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	3	4	-	6	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 10. Элементы теории массового обслуживания	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	6	-	6	Анализ проведенного исследования	сообщение
Тема 11.Элементы теории графов	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	4	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 12. Сетевое планирование	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	2	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		36	70	-	74		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Общая постановка задачи линейного программирования	ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3) ПК-5 (ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3)	1	3	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Симплексный метод	ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3) ПК-5 (ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3)	1	-	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Двойственность в линейном программировании	ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3) ПК-5 (ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3)	1	3	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Транспортная задача	ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3) ПК-5 (ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3)	1	2	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Целочисленное программирование	ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3) ПК-5 (ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3)	-	1	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Матричные игры	ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3) ПК-5 (ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3)	1	1	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 7. Игры с природой	ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3) ПК-5 (ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3)	1	1	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Нелинейное программирование	ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3) ПК-5 (ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3)	-	1	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 9. Динамическое программирование	ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3) ПК-5 (ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3)	1	1	-	15	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 10. Элементы теории массового обслуживания	ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3) ПК-5 (ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3)	1	1	-	15	Анализ проведенного исследования	сообщение
Тема 11.Элементы теории графов	ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3) ПК-5 (ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3)	-	1	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 12. Сетевое планирование	ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3) ПК-5 (ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3)	-	1	-	14	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		8	16	-	179		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Информационные и цифровые системы корпораций»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Информационные и цифровые системы корпораций» является предоставление обучающимся понятия об информационных системах коммерческого менеджмента, процессах сбора, накопления, обработки, передачи и использования информации. Привить студентам навыки сознательного и рационально использования ЭВМ в своей учебной, а затем в повседневной и профессиональной деятельности, знания теоретических основ методов разработки и реализации программных продуктов и информационных систем; научить реализовывать структурный и объектно-ориентированный подходы для тестирования программного обеспечения; дать способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Информационные системы и цифровые системы корпораций» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Базы данных», «Информационные системы и технологии».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Информационный менеджмент», «Информационные системы в цифровой экономике».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-8. Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	ИПК-8.1. Использует современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования	знать: - теоретические основы тестирования программных продуктов и информационных систем в коммерческом менеджменте; уметь: - использовать современные технологии и методы

		тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования при диагностики информационных систем в коммерческом менеджменте; владеть: - навыками применения современных технологий и методов тестирования, специализированного программного обеспечения автоматизации тестирования.
	ИПК-8.2. Разрабатывает программу и методику тестирования, проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними	знать: - технологию разработки программы и методику тестирования компонентов программного обеспечения ИС в коммерческом менеджменте; уметь - реализовывать структурный и объектно-ориентированный подходы для разработки программы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС в коммерческом менеджменте в соответствии с ними; владеть: - навыками разработки программы и проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС в коммерческом менеджменте.
	ИПК-8.3. Применяет основные инструментальные средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС	знать: - основные инструментальные средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС в коммерческом менеджменте; уметь - применять основные инструментальные средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС в коммерческом менеджменте; владеть: - навыками применения основных инструментальных средств тестирования компонентов программного обеспечения ИС в коммерческом менеджменте.
ПК-12. Способен эксплуатировать экономические информационные системы и принимать участие в управлении проектами по их созданию и внедрению	ИПК-12.1. Использует виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, принимает участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла	знать: - современные виды и специфику применяемых информационных систем в коммерческом менеджменте, принципы функционирования ИС в коммерческом менеджменте; уметь - использовать современные виды и специфику применяемых информационных систем в

		коммерческом менеджменте, принципы функционирования ИС в коммерческом менеджменте, учувствовать в управлении проектами создания ИС в коммерческом менеджменте на стадиях жизненного цикла; владеть: - навыками применения современных видов информационных систем в коммерческом менеджменте, использования принципов функционирования ИС в коммерческом менеджменте, участия в управлении проектами создания ИС в коммерческом менеджменте на стадиях жизненного цикла.
	ИПК-12.2. Разрабатывает проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС	знать: - основы разработки проектной документации при эксплуатации и сопровождении ИС в коммерческом менеджменте; уметь - разрабатывать проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС в коммерческом менеджменте; владеть: - навыками разработки и стандартизации проектной документации при эксплуатации и сопровождении ИС в коммерческом менеджменте.
	ИПК-12.3. Проводит тестирование анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, управляет проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла	знать: - методы тестирования, анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем в коммерческом менеджменте на стадии опытной эксплуатации; уметь - управлять проектами создания ИС в коммерческом менеджменте на стадиях жизненного цикла; владеть: - навыками проведения тестирования, анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем в коммерческом менеджменте на стадии опытной эксплуатации, применения технологии управления проектами создания ИС в коммерческом менеджменте на стадиях жизненного цикла.

4.Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 5 часов
Контактная работа (всего):		68	68
В том числе: Лекции (Л)		34	34
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		34	34
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		49	49
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 3 часов
Контактная работа (всего):		16	16
В том числе: Лекции (Л)		8	8
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		8	8
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		119	119
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Сущность и виды информационных систем коммерческого менеджмента	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	-	3	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Информационный обмен	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	-	3	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Основы разработки информационных систем	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	-	3	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Системные исследования	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	-	3	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Ресурсы информационных систем	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	-	3	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Глобальная сеть Интернет как составляющая информационной системы коммерческого менеджмента	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	-	3	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Интернет технологии в информационных системах коммерческого менеджмента	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	-	3	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Основные понятия и принципы электронной коммерции	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	-	3	4	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 9. Информационные системы коммерческого менеджмента (финансовые)	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	-	3	4	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 10. Финансовые технологии на основе программы Project Expert	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	-	3	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 11. Описание программы Project Expert	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	2	-	2	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 12. Описание программ Audit Expert и Forecast Expert	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	2	-	2	4	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		34	-	34	49		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Сущность и виды информационных систем коммерческого менеджмента	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	1	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Информационный обмен	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	1	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Основы разработки информационных систем	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	1	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Системные исследования	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Ресурсы информационных систем	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Глобальная сеть Интернет как составляющая информационной системы коммерческого менеджмента	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	1	10	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Интернет технологии в информационных системах коммерческого менеджмента	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Основные понятия и принципы электронной коммерции	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	10	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 9. Информационные системы коммерческого менеджмента (финансовые)	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	-	-	1	10	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 10. Финансовые технологии на основе программы Project Expert	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	-	-	1	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 11. Описание программы Project Expert	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	-	-	1	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 12. Описание программ Audit Expert и Forecast Expert	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	-	-	1	10	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		8	-	8	119		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Проектирование информационных систем»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Проектирование информационных систем» является знакомство с основами организации проектирования, типовыми приемами и методами проектирования ИС в соответствии с международными и отечественными стандартами, овладение способностью проектировать ИС по видам обеспечения и принимать участие во внедрении информационных систем.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Проектирование информационных систем» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Базы данных», «Информационные системы и технологии», «Информатика и программирование», «Математика».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Информационный менеджмент», «Информационные системы в цифровой экономике».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3. Способен проектировать ИС по видам обеспечения	ИПК-3.1. Применяет элементы технологий проектирования ИС; осуществляет и обосновывает выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.	знать: основные элементы технологий проектирования информационных систем; уметь: - осуществлять и обосновывать выбор проектных решений при проектирования информационных систем; владеть: - навыками применения технологий проектирования ИС на основе выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем.
	ИПК-3.2.	знать:

	Участвует в проектировании экономических информационных систем или их частей (модулей)	- теоретические основы проектирования экономических информационных систем и их частей (модулей); уметь: - проектировать структуры информационной системы и определять последовательность этапов разработки экономических информационных систем; владеть: - навыками проектирования экономических информационных систем или их частей (модулей).
ПК-6. Способен принимать участие во внедрении информационных систем.	ИПК-6.1. Исследует бизнес- процессы предприятия, выбирает методологии внедрения информационных систем	знать: - основные бизнес- процессы предприятия и методологию внедрения информационных систем; уметь: - исследовать бизнес- процессы предприятия и определять необходимые методики для внедрения информационных систем; владеть: - навыками выбора и применения методов и методик, используемых при проектирования информационных систем.
	ИПК-6.2. Применяет методы внедрения информационных систем	знать: - основные методы, используемые при проектировании и внедрении информационных систем; уметь: - принимать участие во внедрении информационных систем при их проектировании; владеть: - современными технологиями внедрения информационных систем проектирования.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 5
		часов
Контактная работа (всего):	106	106
В том числе: Лекции (Л)	34	34
Практические занятия (Пр)		
Лабораторная работа (Лаб)	72	72

Самостоятельная работа обучающихся (СР)		155	155
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э, КР	Э, КР
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	288	288
	Зачетные единицы	8	8

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 4 часов
Контактная работа (всего):		28	28
В том числе: Лекции (Л)		10	10
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		18	18
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		251	251
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э, КР	Э, КР
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	288	288
	Зачетные единицы	8	8

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Теоретические основы проектирования экономических информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	3	-	5	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Основные компоненты технологии проектирования информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	3	-	5	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Каноническое проектирование информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	2	-	5	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Классические методы анализа информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	2	-	5	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Проектирование приложений баз данных	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	2	-	5	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Концептуальное проектирование баз данных	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	2	-	5	10	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Логическое проектирование баз данных	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	2	-	5	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Физическое проектирование баз данных	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	2	-	5	10	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 9. Типовое проектирование информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	2	-	4	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 10. Структурные методы проектирования информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	2	-	4	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 11. Методы и средства функционального моделирования информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	2	-	4	10	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 12. Методы и средства информационного моделирования информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	2	-	4	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 13. Объектно-ориентированный подход к проектированию информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	2	-	4	9	Анализ проведенного исследования	доклад
Тема 14. Унифицированный язык моделирования UML	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	2	-	4	9	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 15. Промышленные технологии проектирования информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	2	-	4	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 16. Стандартные методы совместного доступа к базам данных и программам в сложных информационных системах	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	2	-	4	9	Анализ проведенного исследования	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		34	-	72	155		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Теоретические основы проектирования экономических информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	1	-	1	16	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Основные компоненты технологии проектирования информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	1	-	1	16	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Каноническое проектирование информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	1	-	1	16	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Классические методы анализа информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	1	-	1	16	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Проектирование приложений баз данных	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	1	-	1	16	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Концептуальное проектирование баз данных	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	1	-	1	16	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Логическое проектирование баз данных	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	1	-	1	16	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Физическое проектирование баз данных	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	1	-	1	16	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 9. Типовое проектирование информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	1	-	1	16	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 10. Структурные методы проектирования информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	1	-	1	16	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 11. Методы и средства функционального моделирования информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	-	-	1	16	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 12. Методы и средства информационного моделирования информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	-	-	2	16	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 13. Объектно-ориентированный подход к проектированию информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	-	-	2	16	Анализ проведенного исследования	доклад
Тема 14. Унифицированный язык моделирования UML	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	-	-	1	15	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 15. Промышленные технологии проектирования информационных систем	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	-	-	1	14	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 16. Стандартные методы совместного доступа к базам данных и программам в сложных информационных системах	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2)	-	-	1	14	Анализ проведенного исследования	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		10	-	18	251		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные системы бухгалтерского учета»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Информационные системы бухгалтерского учета» является привить обучающимся навыки диагностики процессов производства, обмена и распределения информационных продуктов и услуг, иметь представление об основах ведения информационного бизнеса, особенностях оценки внедрения ИТ-систем, знать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем и методы проведения эффективных интервью.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Информационные системы в бухгалтерском учете» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Базы данных», «Информационные системы и технологии», «Информатика и программирование», «Математика».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Разработка приложений на платформе 1С», «Корпоративные экономические информационные системы».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-6. Способен принимать участие во внедрении информационных систем.	ИПК-6.1. Исследует бизнес- процессы предприятия, выбирает методологии внедрения информационных систем	знать: -программные средства бухгалтерского учета; уметь: -применять методы организации бизнес процессов на предприятии с помощью бухгалтерских информационных технологий; владеть: - навыком построения организационно – методологической структуры бухгалтерского учета.
	ИПК-6.2. Применяет методы внедрения информационных систем	знать: -основные методы применения информационных систем в бухгалтерском учете; уметь: - применять методы внедрения информационных систем в бухгалтерский учет; владеть: - методами настраивания конфигураций бухгалтерского учета с помощью информационных технологий.
ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ИПК-11.1. Использует общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники	знать: - общие принципы и особенности построения информационных систем в бухгалтерском учете; уметь: - применять общие принципы и особенности построения информационных систем в бухгалтерском учете с учетом архитектуры вычислительной техники; владеть: - навыками использования принципов и особенностей построения информационных систем в бухгалтерском учете с учетом архитектуры вычислительной техники.
	ИПК-11.2. Определяет наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей	знать: - наиболее значимые аспекты построения ИС в бухгалтерском учете для ее презентации и начальному обучению пользователей; уметь: - выделять наиболее значимые аспекты построения ИС в бухгалтерском учете для ее

		презентации и начальному обучению пользователей; владеть: - навыками презентации и начального обучения пользователя с учетом наиболее значимых аспектов построения ИС в бухгалтерском учете.
	ИПК-11.3. Разрабатывает современные ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, применяет методы начального обучения пользователей	знать: современные ПО в области визуального представления устройства и работы ИС в бухгалтерском учете; уметь: разрабатывать современные ПО в области визуального представления устройства и работы ИС в бухгалтерском учете, применять методы начального обучения пользователей; владеть: - навыками разработки ПО для информационных систем в бухгалтерском учете и методами начального обучения пользователей данного ПО.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 5
			часов
Контактная работа (всего):		52	52
В том числе: Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		34	34
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		20	20
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 3 часов
Контактная работа (всего):		12	12
В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		8	8
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		56	56
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	3	3
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основные понятия бухгалтерского учета и основы работы с программой «1С: Бухгалтерия». Основные термины и понятия.	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	-	2	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Первоначальная настройка программы. Ввод справочной информации	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	-	4	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Формирование уставного капитала бухгалтерского учета. Информация о состоянии счетов бухгалтерского учета	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	-	4	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	Доклад
Тема 4. Расчетные операции. Учет расчетов с покупателями. Учет расчетов с поставщиками	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	-	4	2	Сбор, обработка и систематизация информации	Сообщение
Тема 5. Учет основных средств. Амортизация основных средств и нематериальных активов	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	-	4	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	Доклад
Тема 6. Создание производственных запасов. Расчеты по НДС по приобретенным материалам	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	-	4	2	Анализ проведенного исследования	Сообщение
Тема 7. Организация учета затрат на производство	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	-	4	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	Доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 8. Выпуск готовой продукции	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	-	4	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 9. Учет финансовых результатов	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	-	2	2	Анализ проведенного исследования	Опрос
Обобщающее занятие				2			зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		18	-	34	20		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основные понятия бухгалтерского учета и основы работы с программой «1С: Бухгалтерия». Основные термины и понятия.	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	-	1	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Первоначальная настройка программы. Ввод справочной информации	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	-	1	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Формирование уставного капитала бухгалтерского учета. Информация о состоянии счетов бухгалтерского учета	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	-	1	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Расчетные операции. Учет расчетов с покупателями. Учет расчетов с поставщиками	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	-	1	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Учет основных средств. Амортизация основных средств и нематериальных активов	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	-	1	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Создание производственных запасов. Расчеты по НДС по приобретенным материалам	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	-	1	6	Анализ проведенного исследования	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Организация учета затрат на производство	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-		1	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 8. Выпуск готовой продукции	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1		1	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 9. Учет финансовых результатов	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1		-	7	Анализ проведенного исследования	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	-	8	56		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационный менеджмент»

1.Цель освоения учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Информационный менеджмент» является формирование способности применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей формировать требования к информационной системе, осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

2.Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Информационный менеджмент» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Менеджмент», «Методы оптимальных решений в экономике и финансах», «Экономическая теория».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Информационные системы в цифровой экономике», «Корпоративные экономические информационные системы».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.	знать: - программное обеспечение ИТ - инфраструктуры; уметь: - осуществлять поиск, анализ информационной потребности пользователей; владеть: - способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей.
	ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	знать: - основы менеджмента; уметь: - использовать доступные методы построения информационного и автоматизированного управления; владеть: - навыком решения управленческих задач с помощью информационных технологий.
ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные	ИПК-1.1. Использует методику проведения обследования организации и	знать: современные методы обследования организации и выявления

потребности пользователей формировать требования к информационной системе.	выявления информационных потребностей пользователей.	информационных потребностей пользователей; уметь: использовать методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей в рамках информационного менеджмента; владеть: навыками проведения обследования организации сфере информационного управления и выявления информационных потребностей пользователей.
	ИПК-1.2. Формирует требования к информационной системе.	знать: современные требования к информационной системе в области информационного менеджмента; уметь: формировать требования к информационной системе на основе принципов информационного менеджмента; владеть: навыками формирования требований к информационной системе на основе специфики информационного менеджмента.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 6 часов
Контактная работа (всего):		45	45
В том числе: Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (Пр)		27	27
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		27	27
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.1.2 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 3 часов
Контактная работа (всего):		10	10
В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)		6	6
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		58	58
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение в информационный менеджмент	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Модель жизненного цикла информационной системы	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Стратегическое управление информатизацией организации	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	3	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Основные подходы к оценке эффективности инвестиционной деятельности в области информатизации	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	3	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Формирование ИТ-инфраструктуры компании	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	3	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Информационная система компании	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	3	-	3	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Управление ИТ-проектами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	3	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 8. Эффективность ИТ	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 9. Информационная безопасность	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	2	-	2	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 10. Управление информационными ресурсами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	2	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Обобщающее занятие			2				зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		18	27	-	27		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение в информационный менеджмент	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	-	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Модель жизненного цикла информационной системы	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Стратегическое управление информатизацией организации	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	-	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Основные подходы к оценке эффективности инвестиционной деятельности в области информатизации	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Формирование ИТ-инфраструктуры компании	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	-	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Информационная система компании	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	6	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Управление ИТ-проектами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	-	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Эффективность ИТ	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 9. Информационная безопасность	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	6	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 10. Управление информационными ресурсами	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	6	-	58		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологическое предпринимательство»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Технологическое предпринимательство» является формирование способности применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

2.Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Технологическое предпринимательство» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Экономическая теория», «Дискретная математика».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения по данной дисциплине (модулю): «Корпоративные экономические информационные системы».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	ИПК-4.1. Использует методики технико-экономического обоснования проектных решений	знать: - методику обоснования математической экономики; уметь: - выстраивать экономико – математические модели решения задачи; владеть: - инструментарием построения технико – экономического обоснования выбранной модели.
	ИПК-4.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы	знать: - основные понятия макроэкономического баланса; уметь: - разрабатывать экономическую документацию необходимую для построения технического задания; владеть: - навыком работы с макроэкономическими данными.
	ИПК-4.3. Участвует в исследовании	знать: - формы организации

	эффективности функционирования информационных систем организации	информационной системы на предприятии; уметь: - оценивать экономическое состояние в организации с помощью исследования эффективности функционирования ИС; владеть: -.навыком представления математических данных в специализированной программе.
ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ИПК-5.1. Применяет методы формального описания бизнес- процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	знать: - методы формального описания бизнес- процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов в математический экономике; уметь: - применять методы формального описания бизнес- процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов в математической экономике; владеть: навыками использования формального описания бизнес-процессов и методы моделирования прикладных (бизнес) процессов в математической экономике.
	ИПК-5.2. Составляет описание прикладных процессов, разрабатывает модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	знать: - описание прикладных процессов, моделей прикладных (бизнес) процессов в математической экономике; уметь: - проводить формализацию и моделирование с использованием экономико-математических моделей и информационных технологий моделирования для решения задач математической экономики; владеть: - навыками составления описания прикладных процессов, разработки модели прикладных (бизнес)

		процессов в математической экономике.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№7
			часов
Контактная работа (всего):		51	51
В том числе: Лекции (Л)		34	34
Практические занятия (Пр)		17	17
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		57	57
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО	ЗО
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

4.1.2 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		№5
		часов
Контактная работа (всего):	16	16
В том числе: Лекции (Л)	10	10

Практические занятия (Пр)		6	6
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		88	88
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО	ЗО
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Предпринимательство: определения, содержание, эволюция взглядов. Технологическое предпринимательство	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	1	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	ообщение
Тема 2. Введение в инновационное развитие	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	2	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	2	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4.Формирование и развитие команды	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	2	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	ообщение
Тема 5. Маркетинг. Оценка рынка	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	1	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Productdevelopment. Разработка продукта	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	1	-	7	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Customerdevelopment. Выведение продукта на рынок	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	1	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	ообщение
Тема 8. Финансирование инновационных предприятий. Инструменты привлечения финансирования	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	1	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 9. Трансфер технологий и лицензирование	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	1		4	Анализ проведенного исследования	тест
Тема 10.Интеллектуальная собственность в технологическом бизнесе	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	1		4	Сбор, обработка и систематизация информации	ообщение
Тема 11. Экономика проекта	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	1		3	Анализ используемого материала.	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 12.Инновационные стратегии	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	1		2	Разработка плана доклада	опрос
Обобщающее занятие			2			Анализ используемого материала.	зачет с оценкой
ВСЕГО ЧАСОВ:		34	17	-	57		

4.2.2.Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Предпринимательство: определения, содержание, эволюция взглядов. Технологическое предпринимательство	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	0,5	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Введение в инновационное развитие	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	0,5	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	0,5	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4.Формирование и развитие команды	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	0,5	0,5	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Маркетинг. Оценка рынка	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	0,5	0,5	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 6. Productdevelopment. Разработка продукта	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	0,5	-	8	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Customerdevelopment. Выведение продукта на рынок	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	0,5	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Финансирование инновационных предприятий. Инструменты привлечения финансирования	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	0,5	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 9. Трансфер технологий и лицензирование	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	0,5		7	Анализ проведенного исследования	тест

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 10.Интеллектуальная собственность в технологическом бизнесе	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	0,5		7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 11. Экономика проекта	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	0,5	0,5		5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 12. Инновационные стратегии	ПК-4 (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	0,5	0,5		5	Анализ проведенного исследования	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		10	6	-	88		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Разработка приложений на платформе 1С»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Разработка приложений на платформе 1С» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области разработки современного программного обеспечения, способности разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение. При достижении данной цели особое внимание уделено рассмотрению особенностей ООП, графического интерфейса разработки ПО, реализации основных приемов создания ПО.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Разработка приложений на платформе 1С» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Объектно-ориентированное программирование», «Высокоуровневые методы программирования».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Информационные системы бухгалтерского учета».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3. Способен проектировать ИС по видам обеспечения	ИПК-3.1. Применяет элементы технологий проектирования ИС; осуществляет и обосновывает выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.	знать: - конструкции языка программирования на платформе 1С; уметь: - осуществлять построение алгоритмов в виде программ на языке 1С; владеть: - навыком проектирования кода программного модуля.
	ИПК-.3.2. Участвует в проектировании экономических информационных систем или их частей (модулей)	знать: - основные этапы разработки программного обеспечения; уметь: - осуществлять разработку приложений 1С, необходимых для решения экономических задач; владеть: - навыком отладки и тестирования модуля.

ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ИПК-2.1. Применяет современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.	знать: - технологии обработки учетных данных, особенности различных форм автоматизированного бухгалтерского учета; уметь: - применять технологии обработки учетных данных; владеть: - навыками настройки системы 1С:Предприятие8 на конкретную организацию.
	ИПК-2.2. Участвует в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения	знать: - основные характеристики программ автоматизации бухгалтерского учета; уметь: - разрабатывать программы на встроенном языке системы 1С:Предприятие8 для решения конкретных задач; владеть: - навыками применения современных языков программирования для решения задач бухгалтерского учета.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего Часов	Семестр			
			№ 5	№ 6	№7	№ 8
			часов	часов	часов	часов
Контактная работа (всего):		174	54	36	34	50
В том числе: Лекции (Л)						
Практические занятия (Пр)						
Лабораторная работа (Лаб)		174	54	36	34	50
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе выполнение курсовой работы		258	54	72	74	58
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО, КР	ЗО	ЗО	ЗО	ЗО, КР
	Количество часов					
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	432	108	108	108	108
	Зачетные единицы	12	3	3	3	3

4.1.2 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс	
			№ 3	№ 4
			часов	часов
Контактная работа (всего):		44	4	40
В том числе: Лекции (Л)				
Практические занятия (Пр)				
Лабораторная работа (Лаб)		44	4	40
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе выполнение курсовой работы		372	24	348
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО, КР	ЗО	ЗО, КР
	Количество часов	16	8	8
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	432	36	396
	Зачетные единицы	12	1	11

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Администрирование «1С:Предприятие 8».	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	20	29	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Введение в конфигурирование в системе «1С:Предприятие 8».	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	19	29	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Виды объектов, подсистемы, константы.	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	19	29	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Основы встроенного языка.	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	19	29	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Конструирование форм	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	19	29	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Документы, регистры накопления	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	19	29	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Документы, макеты, журналы документов	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	19	28	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Запросы, Обработки	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	19	28	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 9. Отчеты	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	19	28	Анализ проведенного исследования	сообщение
Обобщающее занятие				2			зачет с оценкой
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	-	174	258		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Администрирование «1С:Предприятие 8».	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	4	43	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Введение в конфигурирование в системе «1С:Предприятие 8».	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	4	43	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Виды объектов, подсистемы, константы.	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	4	43	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Основы встроенного языка	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	4	43	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Конструирование форм	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	6	40	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Документы, регистры накопления	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	6	40	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Документы, макеты, журналы документов	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	6	40	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Запросы, Обработки	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	6	40	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 9. Отчеты	ПК-3 (ИПК-3.1, ИПК-3.2) ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2)	-	-	4	40	Анализ проведенного исследования	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	-	44	372		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Разработка информационных систем на языках высокого уровня»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Разработка информационных систем на языках высокого уровня» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области разработки современного программного обеспечения, теоретических основ методов разработки и реализации прикладных программных продуктов, применение модели разработки информационных продуктов в рамках современных систем, разработки прикладного программного обеспечения современными технологиями программирования. При достижении данной цели особое внимание уделено рассмотрению особенностей ООП, графического интерфейса разработки ПО, реализации основных приемов создания ПО.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Разработка информационных систем на языках высокого уровня» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Объектно-ориентированное программирование», «Проектирование информационных систем».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Корпоративные экономические информационные системы».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ИПК-2.1. Применяет современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.	знать: - современные технологии разработки приложений в среде Delphi; уметь: - применять современные технологии разработки анимации; владеть: - навыками адаптации прикладного программного обеспечения в среде Delphi.
	ИПК-2.2. Участвует в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения	знать: - объектный язык программирования Delphi; уметь: - применять модели разработки информационных продуктов в среде Delphi; владеть: - навыками отладки и настройки проекта.
ПК-8. Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	ИПК-8.1. Использует современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования	знать: - сложности программирования на языке высокого уровня; уметь: - осуществлять тестирование приложений на языке Delphi; владеть: - навыком автоматизации процессов программирования.
	ИПК-8.2. Разрабатывает программу и методику тестирования, проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними	знать: - способы решения прикладных задач на языке программирования высокого уровня; уметь: - разрабатывать методику тестирования компонентов приложения; владеть: - навыком создания прикладного программного обеспечения с помощью языка Delphi.

	ИПК-8.3. Применяет основные инструментальные средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС	знать: - систему кодирования языка Delphi; уметь: - осуществлять разработку приложений с помощью современных инструментов; владеть: -навыком тестирования созданных приложений.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр	
			№ 6	№ 7
			часов	часов
Контактная работа (всего):		112	36	76
В том числе: Лекции (Л)				
Практические занятия (Пр)				
Лабораторная работа (Лаб)		112	36	76
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе выполнение курсовой работы		113	72	41
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э, КР	Э	Э, КР
	Количество часов	63	36	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	288	144	144
	Зачетные единицы	8	4	4

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс	
			№ 4	№ 5
			часов	часов
Контактная работа (всего):		36	10	26
В том числе: Лекции (Л)				
Практические занятия (Пр)				
Лабораторная работа (Лаб)		36	10	26
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе выполнение курсовой работы		234	125	109
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э, КР	Э	Э, КР

	Количество часов	18	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	288	144	144
	Зачетные единицы	8	4	4

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основные понятия интегрированной среды разработки	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	13	13	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Основные приемы размещения объектов на форме	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	13	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Структура проекта	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	13	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Отладка проекта	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	13	13	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Настройка проекта	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	12	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Создание многооконных проектов	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	12	12	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Защита информации в программах	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	12	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Создание анимации в программе	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	12	12	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 9. Разработка полнофункциональной программы	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	12	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	-	112	113		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основные понятия интегрированной среды разработки	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	4	27	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Основные приемы размещения объектов на форме	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	4	27	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Структура проекта	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	4	26	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Отладка проекта	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	4	26	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Настройка проекта	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	4	26	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Создание многооконных проектов	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	4	26	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Защита информации в программах	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	4	26	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Создание анимации в программе	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	4	25	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 9. Разработка полнофункциональной программы	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК -8.3)	-	-	4	25	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	-	36	234		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Технические измерения и приборы»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Технические измерения и приборы» является формирование способности освоения методов и аппаратных средств для исследования физических и технических параметров информационных систем, получения информации о значениях управляемых технологических параметрах, способности настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Технические измерения и приборы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Пользовательские аспекты применения средств вычислительной техники», «Математика».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Программная инженерия», «Информационные и цифровые системы корпораций», «Информационные системы в цифровой экономике».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ИПК-2.1. Применяет современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения	знать: - современные методы измерений; уметь: - выбирать универсальные и специализированные приборы для измерения; владеть: - навыком расчета и выбором посадок сопрягаемых компьютерных деталей.

	ИПК-2.2. Участвует в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения	знать: - современные средства создания языков программирования; уметь: - применять основные средства взаимозаменяемости; владеть: - навыком использования технических приборов.
ПК-7. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	ИПК-7.1. Работает в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов.	знать: - инструкции, рабочие программы эксплуатации ИС; уметь: - настраивать информационные системы и сервисы; владеть: - навыками эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.
	ИПК-7.2. Участвует в настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	знать: - общие сведения о текстовом процессоре Microsoft Word; уметь: - осуществлять ввод-вывод информации, оперативно корректировать ход работы ИС; владеть: - навыками настройки информационных систем и дополнительных сервисов.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс №2 часов
Контактная работа (всего):		51	51
В том числе: Лекции (Л)		17	17
Практические занятия (Пр)		34	34
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		21	21
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	36	36
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс
			№2
			часов
Контактная работа (всего):		12	12
В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)		8	8
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		87	87
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Приемы и средства автоматизации разработки документов.	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	2	4	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 2. Общие сведения о текстовом процессоре Microsoft Word.	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	2	4	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Создание электронных таблиц Microsoft Excel.	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	2	4	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Уровни и свойства компьютерных технологий финансового менеджмента.	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	2	4	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 5. Концепция системы маркетинговой информации.	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	2	4	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Система «1С: Предприятие».	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	2	4	-	2	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Ввод документов в системе «1С: Предприятие».	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	2	4	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Введение в электронную коммерцию.	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	3	6	-	2	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
ВСЕГО ЧАСОВ:		17	34	-	21		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Приемы и средства автоматизации разработки документов.	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	1	1	-	12	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 2. Общие сведения о текстовом процессоре Microsoft Word.	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	-	1	-	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Создание электронных таблиц Microsoft Excel.	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	1	1	-	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Уровни и свойства компьютерных технологий финансового менеджмента.	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	-	1	-	11	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Концепция системы маркетинговой информации.	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	-	1	-	11	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Система «1С: Предприятие».	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	1	1	-	11	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Ввод документов в системе «1С: Предприятие».	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	-	1	-	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Введение в электронную коммерцию.	ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2) ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	1	1	-	10	Анализ проведенного исследования	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	8	-	87		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Объектно-ориентированное программирование»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Объектно-ориентированное программирование» является формирование знаний, умений и навыков в программировании специализированных функций для решения нестандартных задач, связанных с обработкой данных и обеспечением взаимодействия приложений на уровне встроенного языка

программирования офисных приложений, формирование способности разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение, составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

2.Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Программная инженерия», «Проектный практикум».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ИПК-2.1. Применяет современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.	знать: - современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения; уметь: - применять современные объектно-ориентированной технологии программирования; владеть: - навыками ввода и вывода данных в текстовом редакторе, электронной таблице и СУБД.
	ИПК-2.2. Участвует в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения	знать: - общие сведения и особенности языка программирования офисных приложений VisualBasicforApplication (VBA) уметь: - применять современные языки программирования в разработки информационных продуктов; владеть: - навыками прикладного программного обеспечения.
ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование	ИПК-4.1. Использует методики технико-	знать: - основы информационного

проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	экономического обоснования проектных решений.	менеджмента, информационные технологии реализации проектных решений; уметь: - использовать методы разработки специализированных модулей и процедур в офисных программах; владеть: - навыками использования методики технико-экономического обоснования проектных решений.
	ИПК-4.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы.	знать: - основы разработки информационных систем; уметь: - составлять техническое задание на разработку информационной системы; владеть: - навыками обоснования проектных решений при разработке информационной системы или внедрения информационной технологии.
	ИПК-4.3. Участвует в исследовании эффективности функционирования информационных систем организации.	знать: - методы оценки эффективности функционирования информационных систем организации; уметь: - проводить оценку эффективности функционирования информационных систем организации; владеть: - современными информационными технологиями для экономического обоснования проектного решения.

4.Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Структура дисциплины (модуля)

4.1.1.Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 3
		часов
Контактная работа (всего):	102	102
В том числе: Лекции (Л)	51	51
Практические занятия (Пр)	51	51
Лабораторная работа (Лаб)		
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	42	42

Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО	ЗО
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 3 часов
Контактная работа (всего):		20	20
В том числе: Лекции (Л)		10	10
Практические занятия (Пр)		10	10
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		120	120
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	ЗО	ЗО
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины(модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основные концепции программирования в пакете офисных программ	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	6	6	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Введение в макросы, создание макросов, работа с макрорекордером	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	6	6	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3.Реализация ввода и вывода данных в электронной таблице, текстовом редакторе и в СУБД	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	6	6	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4.Разработка программ реализующих выполнение арифметических операций	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	6	6	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Разработка графического интерфейса программы	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	6	6	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Разработка программ сложной ветвящейся структуры и использование массивов данных	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	6	6	-	5	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Разработка специализированных модулей и процедур	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	6	6	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Автоматически исполняемые макросы встроенного языка офисных программ	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	9	7	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Обобщающее занятие			2				зачет с оценкой
ВСЕГО ЧАСОВ:		51	51		42		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основные концепции программирования в пакете офисных программ	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	1	1	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Введение в макросы, создание макросов, работа с макрорекордером	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	1	1	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3.Реализация ввода и вывода данных в электронной таблице, текстовом редакторе и в СУБД	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	1	1	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4.Разработка программ реализующих выполнение арифметических операций	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	1	1	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Разработка графического интерфейса программы	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	1	1	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Разработка программ сложной ветвящейся структуры и использование массивов данных	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	1	1	-	15	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Разработка специализированных модулей и процедур	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	2	2	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Автоматически исполняемые макросы встроенного языка офисных программ	ПК-2 (ИПК-2.1 ИПК-2.2) ПК-4 (ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3)	2	2	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		10	10		120		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные системы в цифровой экономике»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Информационные системы в цифровой экономике» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по применению информационных систем в управлении производством, способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Информационные системы в цифровой экономике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Базы данных», «Менеджмент».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Корпоративные экономические информационные системы».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-7. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	ИПК-7.1. Работает в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов.	знать: - основные средства реализации информационных систем в производственном менеджменте; уметь: - автоматизировать информационный процесс на различных этапах создания проекта; владеть: - навыком организации работы команды, с целью сопровождения информационных систем.
	ИПК-7.2. Участвует в настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	знать: - основы построения локальной сети; уметь: - настраивать работу серверов; владеть: - навыком сопровождения информационной системы в период ее работы.
ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ИПК-11.1. Использует общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники.	знать: - общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем; уметь: - использовать общие принципы построения современных экономических информационных систем в производственном менеджменте; владеть: - навыками внедрение информационных систем производственного менеджмента с учетом архитектуры вычислительной техники.

	ИПК-11.2. Определяет наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей.	знать: - основные аспекты построения информационных систем в производственном менеджменте; уметь: - определять наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации; владеть: - навыками по начальному обучению пользователей в предметно-ориентированных информационных технологиях.
	ИПК-11.3. Разрабатывает современные ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, применяет методы начального обучения пользователей.	знать: - основы разработки современного программного обеспечения; уметь: - разрабатывать современные ПО в области визуального представления устройства и работы ИС; владеть: - методами начального обучения пользователей в предметно-ориентированных информационных технологиях.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс	
			№ 6	№ 7
			часов	часов
Контактная работа (всего):		122	54	68
В том числе: Лекции (Л)		52	18	34
Практические занятия (Пр)				
Лабораторная работа (Лаб)		70	36	34
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		103	54	49
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З, Э	З	Э
	Количество часов	27		27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	252	108	144
	Зачетные единицы	7	3	4

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс	
			№4	№5
			часов	часов
Контактная работа (всего):		36	16	20
В том числе: Лекции (Л)		16	6	10
Практические занятия (Пр)				
Лабораторная работа (Лаб)		20	10	10
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		203	88	115
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З, Э	З	Э
	Количество часов	13	4	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	252	108	144
	Зачетные единицы	7	3	4

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Понятие производственного процесса. Основные принципы организации производственного процесса.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	5	-	7	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Характеристика изделий производства	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	5	-	7	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Характеристика производственных процессов.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	5	-	7	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Содержание, задачи, основные этапы и системы управления технологической подготовкой предприятия.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	5	-	7	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 5. Обеспечение технологичности конструкции изделий.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	5	-	6	9	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 6. Общие правила разработки технологических процессов.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	5	-	6	9	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 7. Цикл производственного менеджмента.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	5	-	6	9	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 8. Информационные технологии производственного менеджмента на предприятии.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	5	-	6	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 9. Выбор корпоративной информационной системы для предприятия.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	4	-	6	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 10. Внедрение информационных систем производственного менеджмента.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	4	-	6	9	Анализ проведенного исследования	сообщение
Тема 11. Анализ современного состояния рынка информационных систем производственного менеджмента.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	4	-	6	9	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		52	-	70	103		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Понятие производственного процесса. Основные принципы организации производственного процесса.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	-	1	20	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Характеристика изделий производства	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	-	1	20	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Характеристика производственных процессов.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	-	1	20	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Содержание, задачи, основные этапы и системы управления технологической подготовкой предприятия.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	-	2	18	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Обеспечение технологичности конструкции изделий.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	-	2	18	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 6. Общие правила разработки технологических процессов.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	-	2	18	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 7. Цикл производственного менеджмента.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	-	2	18	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Информационные технологии производственного менеджмента на предприятии.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	-	2	18	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 9. Выбор корпоративной информационной системы для предприятия.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	-	2	18	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 10. Внедрение информационных систем производственного менеджмента.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	-	2	18	Анализ проведенного исследования	сообщение
Тема 11. Анализ современного состояния рынка информационных систем производственного менеджмента.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	-	3	17	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		16	-	20	203		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Имитационное моделирование в экономике»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Имитационное моделирование в экономике» является формирование способности моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область, составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы, осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Имитационное моделирование в экономике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Математика», «Информатика и программирование».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых

необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Технологии Web-программирования».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	ИПК-4.1. Использует методики технико-экономического обоснования проектных решений.	знать: - основы исследования операций и методы оптимизации для целей бухгалтерского учета и информационного менеджмента, уметь: - использовать методики технико-экономического обоснования проектных решений; владеть: - навыками использования информационных технологий для расчета стоимости работ.
	ИПК-4.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы.	знать: - математический аппарат имитационного моделирования; уметь: - составлять техническое задание на разработку информационной системы с применением методов оптимизации; владеть: - математическим исследования операций для экономического обоснования решения.
	ИПК-4.3. Участвует в исследовании эффективности функционирования информационных систем организации.	знать: - основные методологические подходы к построению имитационных моделей; уметь: - поэтапно обосновывать проектные решения с применением методов исследования операций и методов оптимизации; владеть: - современными информационными технологиями для обоснования решения экономических задач.

ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ИПК-5.1. Применяет методы формального описания бизнес- процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	знать: - основы математического моделирования экономических (бизнес) процессов; уметь: - применять методы моделирования прикладных (бизнес) процессов; владеть: - навыками построения имитационных моделей в экономике.
	ИПК-5.2. Составляет описание прикладных процессов, разрабатывает модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	знать: - современные универсальные компьютерные среды и языки имитационного моделирования; уметь: - составлять описание реальных экономических процессов и разрабатывать имитационные модели; владеть: - навыками моделирования экономических (бизнес) процессов.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 5 часов
Контактная работа (всего):		40	40
В том числе: Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (Пр)		22	22
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		41	41
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 4 часов
Контактная работа (всего):		12	12
В том числе: Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (Пр)		6	6
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		87	87
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Имитационные модели, процесс имитационного моделирования	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	4	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Математический аппарат имитационного моделирования	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	6	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Основные методологические подходы к построению имитационных моделей	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	4	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Современные универсальные компьютерные среды и языки имитационного моделирования	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	4	4	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Компьютерное имитационное моделирование экономических, социальных и производственно-технологических систем	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	4	-	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		18	22	-	41		

4.2.2. Содержание дисциплин (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Имитационные модели, процесс имитационного моделирования	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	-	-	18	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Математический аппарат имитационного моделирования	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	1	-	18	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Основные методологические подходы к построению имитационных моделей	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	1	-	18	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Современные универсальные компьютерные среды и языки имитационного моделирования	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	2	-	17	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Компьютерное имитационное моделирование экономических, социальных и производственно-технологических систем	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	2	-	16	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		6	6	-	87		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Предметно-ориентированные экономические информационные системы»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» является формирование способности осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей, знать и применять современные предметно-ориентированные информационные системы в экономике.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Пользовательские аспекты применения средств вычислительной техники», «Информационные системы и технологии», «Применение Excel в экономических расчетах».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Администрирование информационных систем», «Корпоративные экономические информационные системы».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-12. Способен эксплуатировать экономические информационные системы и принимать участие в управлении проектами по их созданию и внедрению	ИПК- 12.1. Использует виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, принимает участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла	знать: - технические и программные средства реализации предметно – ориентированных экономических информационных систем; уметь: -применять технико – экономические требования к проектируемым предметно – ориентированным экономическим информационным системам; владеть: - навыком системного построения жизненного цикла проекта .
	ИПК-12.2. Разрабатывает проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС	знать: - информационные системы, ориентированные на экономические приложения; уметь: - создавать документационное обеспечение проектной деятельности ИС; владеть: - навыком обработки технической информации.
	ИПК-12.3. Проводит тестирование анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, управляет проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла	знать: - способы тестирования экономической информационной системы; уметь: - анализировать созданную автоматизированную информационную систему; владеть: - навыками технического тестирования и оценки экономических систем.

ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ИПК-11.1. Использует общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники.	знать: - общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем; уметь: - использовать общие принципы построения современных экономических информационных систем на предприятии; владеть: - навыками внедрение информационных экономических систем в организации с учетом архитектуры вычислительной техники.
	ИПК-11.2. Определяет наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей.	знать: - основные аспекты построения информационных систем в организации; уметь: - определять наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации; владеть: - навыками по начальному обучению пользователей в предметно-ориентированных информационных технологиях.
	ИПК-11.3. Разрабатывает современные ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, применяет методы начального обучения пользователей.	знать: - основы разработки современного программного обеспечения; уметь: - разрабатывать современные ПО в области визуального представления устройства и работы ИС; владеть: - методами начального обучения пользователей в предметно-ориентированных информационных технологиях.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 5
		часов
Контактная работа (всего):	52	52
В том числе: Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (Пр)	34	34

Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		65	65
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс
			№ 4
			часов
Контактная работа (всего):		16	16
В том числе: Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (Пр)		10	10
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		119	119
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Приемы и средства автоматизации разработки документов.	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	3	5	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Общие сведения о текстовом процессоре Microsoft Word.	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	3	5	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Создание электронных таблиц Microsoft Excel.	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	4	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Уровни и свойства компьютерных технологий финансового менеджмента.	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	4	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Концепция системы маркетинговой информации**.**	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	4	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Система «1С: Предприятие».	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	4	-	8	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Ввод документов в системе «1С: Предприятие».	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	4	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Введение в электронную коммерцию.	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	4	-	9	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		18	34	-	65		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Приемы и средства автоматизации разработки документов.	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	-	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Общие сведения о текстовом процессоре Microsoft Word.	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	-	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Создание электронных таблиц Microsoft Excel.	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	1	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Уровни и свойства компьютерных технологий финансового менеджмента.	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	1	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Концепция системы маркетинговой информации**.**	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	1	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Система «1С: Предприятие».	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	3	-	15	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Ввод документов в системе «1С: Предприятие».	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	3	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Введение в электронную коммерцию.	ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	1	-	14	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		6	10	-	119		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Методы оптимальных решений в экономике и финансах»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Методы оптимальных решений в экономике и финансах» является формирование научных представлений, практических умений и навыков в области линейного программирования, систем массового обслуживания, теории графов, формирование способности организовать согласования требований к системе.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Методы оптимальных решений в экономике и финансах» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Теория вероятностей и математическая статистика».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Исследования операций и методы оптимизации», «Технологическое предпринимательство».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Знает основные экономические законы, а также принципы и методы экономической науки.	знать: - алгоритмы и методы решения оптимизационных задач; уметь: - применять математический инструментарий для решения содержательных экономических задач; владеть: - основными приемами составления оптимальных решений задач.
	ИУК-9.2. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	знать: - основные методы решения задач линейного и нелинейного программирования; уметь: - строить области допустимых решений задач линейного

		программирования; владеть: - навыками описания различных математических моделей и находить оптимальное решение их построения.
ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ИПК-11.1. Использует общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники	знать: - методы построения эконометрических моделей объектов, явлений, процессов; уметь: -применять методы математического анализа при принятии решений; владеть: - навыком построения экономических моделей.
	ИПК-11.2. Определяет наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей	знать: -основы построения математических моделей прикладных задач с помощью ИС; уметь: - презентовать математические результаты решения, отображая из с помощью информационных систем; владеть: - навыком интерпретировать полученные математические данные.
	ИПК-11.3. Разрабатывает современные ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, применяет методы начального обучения пользователей	знать: - прикладные программы математического анализа и линейной алгебры; уметь: - визуализировать методы принятия оптимальных решений в конкретных условиях; владеть: - методами решения задач с помощью ПО .
ПК-9. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	ИПК-9.1. Применяет современные технологии разработки и ведения баз данных.	знать: - современные технологии разработки и ведения баз данных; применять современные технологии разработки баз данных для решения экономических задач; владеть: - навыками составления и ведения баз данных.
	ИПК-9.2. Проектирует и разрабатывает базы данных, использует их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.	знать: - основы проектирования баз данных; уметь: - разрабатывать базы данных для поддержки информационного обеспечения решения экономических задач; владеть: - навыками использования баз данных для решения

		экономических задач.
	ИПК-9.3. Участвует в эксплуатации баз данных, поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач.	знать: - основные принципы эксплуатации баз данных; уметь: - работать с базами данных; владеть: - навыками поддержки информационного обеспечения решения экономических задач.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 5 часов
Контактная работа (всего):		52	52
В том числе: Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (Пр)		34	34
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		20	20
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	3	3
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 5 часов
Контактная работа (всего):		16	16
В том числе: Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (Пр)		10	10
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		52	52
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	3	3
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Раздел 1. Линейное программирование							
Тема 1. Общая постановка задачи линейного программирования	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	3	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Симплексный метод	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	3	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Двойственность в линейном программировании	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	3	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Транспортная задача	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	3	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Целочисленное программирование	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	3	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Раздел 2. Элементы теории игр							

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Матричные игры	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	3	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 7. Игры с природой	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	3	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Раздел 3. Элементы оптимального управления							
Тема 8. Нелинейное программирование	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	3	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 9. Динамическое программирование	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	2	-	1	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 10. Элементы теории массового обслуживания	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	2	-	1	Анализ проведенного исследования	сообщение
Раздел 4. Задачи оптимизации на графах							
Тема 11. Элементы теории графов	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	2	-	1	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 12. Сетевое планирование	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	2	-	1	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Обобщающее занятие			2				зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		18	34	-	20		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Раздел 1. Линейное программирование							
Тема 1. Общая постановка задачи линейного программирования	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	1	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Симплексный метод	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	1	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Двойственность в линейном программировании	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	1	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Транспортная задача	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	1	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Целочисленное программирование	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	1	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Раздел 2. Элементы теории игр							
Тема 6. Матричные игры	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	1	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 7. Игры с природой	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	1	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Раздел 3. Элементы оптимального управления							

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 8. Нелинейное программирование	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	1	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 9. Динамическое программирование	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	1	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 10. Элементы теории массового обслуживания	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	1	-	4	Анализ проведенного исследования	сообщение
Раздел 4. Задачи оптимизации на графах							

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 11. Элементы теории графов	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	-	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 12. Сетевое планирование	УК-9 (ИУК-9.1, ИУК-9.2) ПК-9 (ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	-	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		6	10	-	52		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Технологии Web-программирования»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Технологии Web-программирования» является теоретическая и практическая подготовка студентов в области разработки веб-приложений с использованием языка разметки HTML, каскадных стилей CSS, языков программирования JavaScript, PHP, СУБД MySQL, а также современных сред разработок.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Технологии Web-программирования» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана и изучается на 3 курсе в VI семестре по очной форме обучения.

Для освоения данной дисциплины студенты должны изучить ряд предметов математического, естественнонаучного и профессионального циклов (базовой части) и обладать определенными знаниями, умениями и навыками, такими как:

- иметь практические навыки в объектно-ориентированном программировании;
- знать теоретические основы построения и организации статических и динамических страниц;
- знать основы стандартов протоколов клиент-серверных технологий;
- владеть основами теоретических и практических знаний в области разработки и контента Web-приложений.

Таким образом, дисциплина «Технологии Web-программирования» требует предварительного изучения следующих дисциплин: «Информатика и программирование»; «Информационные системы и технологии».

Дисциплина «Технологии Web-программирования» необходима в качестве предшествующей для дисциплин «Информационная безопасность», «Проектирование информационных систем», а также для прохождения производственной практики.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

ПК-8 Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	**ИПК-8.1** Осуществляет проектирование структур данных.	**Знать:** – средства создания и использования баз данных для веб-приложений; язык запросов SQL. **Уметь:** – создавать базы данных для веб-сайтов и приложений и запросы на получение данных. **Владеть:** – навыками создания и использования баз данных веб-приложений.
	ИПК-8.2 Осуществляет проектирование баз данных.	**Знать:** – средства создания и использования баз данных для веб-приложений; язык запросов SQL. **Уметь:** – создавать базы данных для веб-сайтов и приложений и запросы на получение данных. **Владеть:** – навыками создания и использования баз данных веб-приложений.
	ИПК-8.3 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	**Знать:** – средства создания и использования баз данных для веб-приложений; язык запросов SQL. **Уметь:** – создавать базы данных для веб-сайтов и приложений и запросы на получение данных. **Владеть:** – навыками создания и использования баз данных веб-приложений.
ПК-10 Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	**ИПК-10.1** Проектирует программные интерфейсы.	**Знать:** – принципы построения клиентской части web-приложений с помощью HTML и JavaScript. **Уметь:** – разрабатывать функционал клиентской части с помощью какого-либо JavaScript или HTML-5 фреймворка. **Владеть:** – навыками использования инструментальных средств и формирования пользовательского интерфейса веб-приложения при помощи JavaScript, HTML, CSS; – навыками работы с web-сервером.

	ИПК-10.2 Осуществляет разработку прикладного программного обеспечения.	**Знать:** – основные определения и понятия интернет технологий; CMS – систем, их назначение и классификация; теги стандарта разметки гипертекста HTML5. Классификацию CMS систем. **Уметь:** – разрабатывать веб-приложения. **Владеть:** – навыками проектирования, реализации и адаптации веб-приложений.
	ИПК-10.3 Адаптирует прикладное программное обеспечение для решения прикладных задач.	**Знать:** – средства анализа и тестирования разработанного программного обеспечения в сфере веб-программирования. **Уметь:** – анализировать требования к программным средствам, разработке модулей и компонентов сайтов и веб-приложений. **Владеть:** – навыками разработки и тестирования прикладных программ и сайтов.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№6
			часов
Контактная работа (всего):		54	54
В том числе: Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		99	99
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость	Часы	180	180

дисциплины (модуля)	Зачетные единицы	5	5

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс №5 часов
Контактная работа (всего):		16	16
В том числе: Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		10	10
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		155	155
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	180	180
	Зачетные единицы	5	5

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Модуль 1. Введение в Web-программирование. Язык гипертекстовой разметки HTML		4		6	22		

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение в Web-программиро-вание	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	2		2	10		
Тема 2. Язык гипертекстовой разметки HTML	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	2		4	12		
Модуль 2. Каскадные таблицы стилей CSS		4		2	22		
Тема 3. Каскадные таблицы стилей CSS	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	2			12		

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Позиционирование в CSS	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	2		2	10		
Модуль 3. Язык сценариев JavaScript		2		20	10		
Тема 5. Основы программирования на JavaScript	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	2		20	10		
Модуль 4. Система управления контентом WordPress		6		4	32		
Тема 6. Система управления контентом WordPress	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	2			10		

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Дизайн сайта на WordPress	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	2		2	12		
Тема 8. Плагины WordPress	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	2		2	10		
Модуль 5. Интернет-магазин на WordPress и WooCommerce		2		4	13		
Тема 9. Разработка Интернет-магазина на WooCommerce	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	2		4	13		
ВСЕГО ЧАСОВ:		18		36	99		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Модуль 1. Введение в Web-программирование. Язык гипертекстовой разметки HTML		2		2	50		
Тема 1. Язык гипертекстовой разметки HTML	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	2		2	50		
Модуль 2. Каскадные таблицы стилей CSS		2		2	50		
Тема 2. Позиционирование в CSS	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	2		2	50		
Модуль 3. Язык сценариев JavaScript		2		6	55		

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Основы программирования на JavaScript	ПК-8 (ИПК-8.1, ИПК-8.2, ИПК-8.3) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	2		6	55		
ВСЕГО ЧАСОВ:		6		10	155		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Корпоративные экономические информационные системы»

1. Цель дисциплины освоения (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Корпоративные экономические информационные системы» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по применению общих принципов построения и использования систем управления предприятием, способности проектировать информационные системы по видам обеспечения.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Корпоративные экономические информационные системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Информационные системы и технологии», «Предметно-ориентированные экономические информационные системы».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3. Способен проектировать ИС по видам обеспечения.	ИПК-3.1. Применяет элементы технологий проектирования ИС; осуществляет и обосновывает выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.	знать: - основные элементы технологий проектирования ИС; уметь: - осуществлять и обосновывать выбор проектных решений в корпоративном управлении; владеть: - навыками применения технологий проектирований ИС, а также выбора эффективных проектных решений по видам обеспечения информационных систем.

	ИПК-3.2. Участвует в проектировании экономических информационных систем или их частей (модулей).	знать: - методы проектирования экономических информационных систем или их частей (модулей); уметь: - проектировать экономические информационные системы или их части в сфере корпоративного управления; владеть: - коммуникативными навыками в процессе участия при проектирование экономических информационных систем или их частей (модулей).
ПК-12. Способен эксплуатировать экономические информационные системы и принимать участие в управлении проектами по их созданию и внедрению	ИПК- 12.1. Использует виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, принимает участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла	знать: - виды информационных технологий и возможности их реализации в различных областях; уметь: - осуществлять управление проектной деятельностью с помощью автоматизированной информационной системы; владеть: - знаниями технологий созданий корпоративных экономических информационных систем.
	ИПК-12.2. Разрабатывает проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС	знать: - нормативное регулирование построения корпоративных информационных систем; уметь: - разрабатывать информационную систему на рабочем месте сотрудников; владеть: - средствами внедрения в проект предложенных информационных технологий.
	ИПК-12.3. Проводит тестирование анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, управляет проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла	знать: - технические, алгоритмические и программные средства; уметь: - оценивать эффективность внедрения корпоративной информационной системы; владеть: - навыком внедрения систем автоматизации рабочего места.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 8 часов
Контактная работа (всего):		72	72
В том числе: Лекции (Л)		36	36
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		36	36
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	36	36
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 5 часов
Контактная работа (всего):		24	24
В том числе: Лекции (Л)		12	12
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		12	12
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		111	111
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Информационные системы основных функций бизнеса.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	5	-	5	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Особенности корпоративных информационных систем на примере КИС «Галактика» или «1С: Предприятие 8.2».	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	5	-	5	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Структура корпоративной информационной системы.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	5	-	5	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Настройка системы.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	5	-	5	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Контур административного управления.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	-	4	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Контур оперативного управления.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	-	3	3	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Контур управления производством.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	-	3	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Контур бухгалтерского учета.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	-	3	3	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 9. Управление документооборотом.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	-	3	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		36		36	36		

4.2.2. Содержание дисциплин (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Информационные системы основных функций бизнеса.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	2	-	1	13	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Особенности корпоративных информационных систем на примере КИС «Галактика» или «1С: Предприятие 8.2».	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	1	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Структура корпоративной информационной системы.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	1	13	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Настройка системы.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	3	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Контур административного управления.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	2	-	3	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Контур оперативного управления.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	3	12	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Контур управления производством.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	2	-	-	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Контур бухгалтерского учета.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	12	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 9. Управление документооборотом.	ПК-3 (ИПК-3.1 ИПК-3.2) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		12	-	12	111		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Теория алгоритмов»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Теория алгоритмов» является формирование способности овладеть базовым набором знаний, умений и практических навыков, необходимых для анализа задач и процессов с применением алгоритмов и математического моделирования, проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач, применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Теория алгоритмов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Математика».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Имитационное моделирование в экономике», «Исследование операций и методы оптимизации».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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.	ИУК-2.1. Формулирует круг задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	знать: - действующие правовые нормы и методологические основы принятия управленческих решений; уметь: - применять правовые нормы и методы принятия управленческих решений в осуществлении профессиональной деятельности; владеть: - навыками принятия управленческих решений на основе действующих правовых норм , имеющихся ресурсов и ограничений.
	ИУК-2.2.	знать: - оптимальные способы решения

	Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	задач, основы разработки алгоритмов управленческих решений, исходя из действующих правовых норм; уметь: - выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в экономических задачах; владеть: - навыками разработки алгоритма проведения работ, анализа альтернативных вариантов решений.
ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ИПК-5.1. Применяет методы формального описания бизнес- процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	знать: - основы математического моделирования экономических (бизнес) процессов и теории алгоритмов; уметь: - применять методы моделирования прикладных (бизнес) процессов; владеть: - навыками построения имитационных моделей в экономике.
	ИПК-5.2. Составляет описание прикладных процессов, разрабатывает модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	знать: - основы теории алгоритмов, имитационного моделирования; уметь: - составлять описание реальных экономических процессов и разрабатывать имитационные модели и алгоритмы; владеть: - навыками моделирования экономических (бизнес) процессов.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№2
		часов
Контактная работа (всего):	51	51
В том числе: Лекции (Л)	17	17
Практические занятия (Пр)	34	34
Лабораторная работа (Лаб)		
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	21	21

Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс №2 часов
Контактная работа (всего):		12	12
В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)		8	8
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		56	56
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение, основные понятия	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	3	4	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Проектирование и анализ	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	3	4	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Структуры данных	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	3	5	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Алгоритмы на графах	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	5	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Стратегии решения задач	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	5	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Приближенные алгоритмы	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	5	-	3	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Модели параллельных вычислений	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	2	4	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Обобщающее занятие			2				зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		17	34	-	21		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение, основные понятия	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	-	-	10	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Проектирование и анализ	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	2	-	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Структуры данных	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	-	2	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Алгоритмы на графах	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	-	1	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Стратегии решения задач	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	1	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Приближенные алгоритмы	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	-	1	-	7	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Модели параллельных вычислений	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) ПК-5 (ИПК-5.1, ИПК-5.2)	1	1	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	8	-	56		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экономика информационного бизнеса и информационных систем»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Экономика информационного бизнеса и информационных систем» является формирование способности применять системный подход и математические методы в решении прикладных задач, готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности, применять знания основ ведения информационного бизнеса, проводить диагностику процессов производства, обмена и распределения информационных продуктов и услуг, оценку внедрения ИТ-систем.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Экономика информационного бизнеса и информационных систем» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Менеджмент», «Экономическая теория».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Информационные системы бухгалтерского учета», «Информационные и цифровые системы корпораций».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей формировать требования к информационной системе.	ИПК-1.1. Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей.	знать: - экономические аспекты ведения информационного бизнеса; уметь: - выявлять информационные потребности пользователей; владеть: - методиками проведения обследования организации.
	ИПК-1.2. Формирует требования к информационной системе.	знать: - основные требования разработки экономических информационных систем; уметь: - формировать требования к

		экономической информационной системе; владеть: - навыками использования разработанных требований к информационной системе.
ПК-10. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ИПК-10.1. Применяет нормативные документы по информационной безопасности и средства ее технического и информационного обеспечения.	знать: - основные нормативные документы по информационной безопасности бизнеса; уметь: - применять нормативные документы по информационной безопасности; владеть: - навыками использования электронных информационно-образовательных ресурсов.
	ИПК-10.2. Использует ИТ – структуру ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления.	знать: - основные задачи информационной безопасности и управления; уметь: - применять ИТ – структуру информационных систем в управлении информационного бизнеса; владеть: - навыками диагностики информационной безопасности.
	ИПК-10.3. Участвует в разработке программного обеспечения для ППО и обеспечения информационной безопасности. .	знать: - основы программного обеспечения по информационной безопасности управления предприятием; уметь: - разрабатывать программное обеспечения для ППО; владеть: - навыками работы с программным обеспечением по информационной безопасности.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 4
		часов
Контактная работа (всего):	72	72
В том числе: Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (Пр)	36	36

Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		45	45
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 3 часов
Контактная работа (всего):		16	16
В том числе: Лекции (Л)		8	8
Практические занятия (Пр)		8	8
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		119	119
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1.Информация: сущность, понятие, классификация. Обработка и хранение данных.	ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	6	6	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Информационный рынок.	ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	6	6	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Понятие и основные свойства информационной системы.	ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	6	6	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Планирование и применение информационных систем на предприятиях.	ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	6	6	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 5. Функциональная структура информационной системы организации.	ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	6	6	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Информационные структуры управления предприятием.	ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	6	6	-	7	Анализ проведенного исследования	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		36	36	-	45		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Информация: сущность, понятие, классификация. Обработка и хранение данных.	ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	1	1	-	19	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Информационный рынок.	ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	2	1	-	20	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Понятие и основные свойства информационной системы.	ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	2	1	-	20	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Планирование и применение информационных систем на предприятиях.	ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	1	2	-	20	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Функциональная структура информационной системы организации.	ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	1	1	-	20	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Информационные структуры управления предприятием.	ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2) ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)	1	2	-	20	Анализ проведенного исследования	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		8	8	-	119		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экономическая теория»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Экономическая теория» является формирование у обучающихся экономического мышления, основой которого должны стать знания экономических закономерностей развития социально-экономических и организационно-экономических систем, для решения региональных и национальных проблем.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Экономическая теория» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Предметно-ориентированные экономические информационные системы», «Корпоративные экономические информационные системы», «Экономика информационного бизнеса и информационных систем», «Применение Excel в экономических расчетах».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции*	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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.	ИУК-2.1. Формулирует круг задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	знать: - правовые нормы и современные экономические концепции, модели и направления развития экономической науки на микро-макро-уровне; уметь: - применять правовые нормы и современные экономические концепции, модели при анализе экономических явлений и процессов на микро-макро-уровне; владеть: - навыками проведения анализа экономических явлений и процессов с использованием современных экономических концепций, моделей в рамках современных направлений развития экономической науки на

		основе действующих правовых норм.
	ИУК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	знать: - основные направления экономической политики государства и актуальные российские и экономической информации в области экономической теории, исходя из действующих правовых норм; уметь: - грамотно и результативно использовать экономическую информацию на микро-макро-уровне и оценивать эффективность основных направлений экономической политики государства, исходя из действующих правовых норм; владеть: - навыками критического мышления для выявления сущности и особенности современных экономических процессов, их связи с другими процессами, происходящими на на микро-макро-уровне, исходя из действующих правовых норм.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИУК-3.1. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия.	знать: - основные методы и нормы, систему взаимообусловленных социальных действий; уметь: - использовать методы и нормы социального взаимодействия при формировании команд; владеть: - навыками использования основных методов и норм социального взаимодействия, осуществления деловой коммуникации.
	ИУК-3.2. Определяет и реализует свою роль в команде.	знать: - основы командного взаимодействия; уметь: - вырабатывать командную стратегию на основе закономерностей экономического поведения субъектов хозяйствования; владеть: - навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия субъектов хозяйствования.
ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей формировать требования к информационной системе.	ИПК-1.1. Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей.	знать: - основы исследования функционирования организаций; уметь: - выявлять информационные потребности пользователей; владеть:

		- методиками проведения обследования организации.
	ИПК-1.2. Формирует требования к информационной системе.	знать: - основные требования разработки информационных систем; уметь: - формировать требования к информационной системе; владеть: - навыками использования требований к ИС.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 1 часов
Контактная работа (всего):		34	34
В том числе: Лекции (Л)		17	17
Практические занятия (Пр)		17	17
Лабораторная работа (Лаб)		-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		20	20
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	18	18
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 1 часов
Контактная работа (всего):		8	8
В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)		4	4
Лабораторная работа (Лаб)		-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		55	55
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	72	72

(модуля)	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Объект, предмет, методы экономической теории	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Общественные формы производства и отношения собственности	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Механизм функционирования рыночной экономики	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Рынки факторов производства и ценообразование на ресурсы	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Национальная экономика и показатели ее измерения	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Макроэкономическое равновесие	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	2	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Современные проблемы экономического роста	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Теории денежной политики государства	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 9. Влияние бюджетно-налоговой политики государства на экономические процессы	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	1	-	2	Анализ проведенного исследования	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		17	17	-	20		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Объект, предмет, методы экономической теории	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	-	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Общественные формы производства и отношения собственности	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	1	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Механизм функционирования рыночной экономики	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	-	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Рынки факторов производства и ценообразование на ресурсы	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	-	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Национальная экономика и показатели ее измерения	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Макроэкономическое равновесие	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	-	-	5	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Современные проблемы экономического роста	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Теории денежной политики государства	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	-	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
Тема 9. Влияние бюджетно-налоговой политики государства на экономические процессы	УК-2 (ИУК 2.1, ИУК 2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	5	Анализ проведенного исследования	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	4	-	55		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Менеджмент»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Менеджмент» является формирование знаний по основным направлениям менеджмента организации для овладения методами управления операциями, способности владения методами формулирования и организации стратегий на уровне бизнес-единицы, современным инструментарием управления человеческими ресурсами, способами разрешения конфликтных ситуаций, методами анализа внешней и внутренней среды организации, методами принятия управленческих решений.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Менеджмент» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Управление проектами», «Информационные и цифровые системы корпораций», «Информационные системы в цифровой экономике», «Методы оптимальных решений в экономике и финансах».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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.	ИУК-2.1. Формулирует круг задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	знать: - правовые нормы и методологические основы принятия управленческих решений; уметь: - применять правовые нормы и методы принятия управленческих решений в осуществлении профессиональной деятельности; владеть: - навыками принятия управленческих решений на основе действующих правовых норм.
	ИУК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из	знать: - основы разработки управленческих решений;

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	уметь: - выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; владеть: - навыками разработки плана и этапов работ, анализа альтернативных вариантов решений.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИУК-3.1. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия.	знать: - основные теории управления и взаимодействия в коллективе; уметь: - определять поведенческую стратегию в организации; владеть: -навыками осуществления деловой коммуникации.
	ИУК-3.2. Определяет и реализует свою роль в команде.	знать: - основные черты лидера; уметь: - организовывать деятельность сотрудников с целью достижения единого результата; владеть: - навыками определения основных черт лидера.
ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей формировать требования к информационной системе.	ИПК-1.1. Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей.	знать: - основы исследования функционирования организаций; уметь: - выявлять информационные потребности пользователей; владеть: - навыками методики проведения обследования организации.
	ИПК-1.2. Формирует требования к информационной системе.	знать: - основные требования разработки информационных систем; уметь: - формировать требования к информационной системе; владеть: - навыками использования разработанных требований к информационной системе.

4.Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 1
			часов
Контактная работа (всего):		34	34
В том числе: Лекции (Л)		17	17
Практические занятия (Пр)		17	17
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		11	11
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 1
			часов
Контактная работа (всего):		8	8
В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)		4	4
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		55	55
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение в курс менеджмента	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	Сообщение
Тема 2. Законы, принципы и методы менеджмента	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Эволюция управленческой мысли	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	3	3	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Функции менеджмента	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	3	3	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Организационная структура управления	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	3	3	-	1	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Руководитель, его деловые качества и взаимоотношения с подчиненными	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	1	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Стили управления в менеджменте	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	2	2	-	1	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		17	17	-	11		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Введение в курс менеджмента	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	-	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	Сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Законы, принципы и методы менеджмента	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	-	-	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Эволюция управленческой мысли	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Функции менеджмента	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	-	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Организационная структура управления	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Руководитель, его деловые качества и взаимоотношения с подчиненными	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	1	1	-	7	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Стили управления в менеджменте	УК-2 (ИУК-2.1, ИУК-2.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	4	-	55		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Цифровая экономика»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля)«Цифровая экономика» является развитие у студентов знаний, умений и навыков в области современной экономики с позиций понимания закономерностей развития цифровых технологий и, соответственно, видов хозяйственной деятельности, коммерческих операций и профессиональных взаимодействий, которые поддерживаются информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Цифровая экономика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Информационные и цифровые системы корпораций», «Информационные системы в цифровой экономике».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИУК-3.1. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия.	знать: - основные методы и нормы, систему взаимообусловленных социальных действий, основы численного моделирования; уметь: - использовать методы и нормы социальноговзаимодействия при формировании команд,Цифровая экономика для решения проблемы подбора эффективной команды; владеть: - навыками применения численных методов и норм социального взаимодействия для решения проблемы подбора эффективной команды.
	ИУК-3.2. Определяет и реализует свою роль в команде.	знать: - основы командного взаимодействия, основные понятия и методы численного моделирования; уметь:

		- применять Цифровая экономика для оценки своих действий, вырабатывать командную стратегиюна основезакономерностей экономического поведения субъектов хозяйствования; владеть: - навыками оценки эффективности командной стратегии с использованием численных моделей.
ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей формировать требования к информационной системе.	ИПК-1.1. Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей.	знать: - математическую теорию обработки эксперимента; уметь: - выявлять информационные потребности пользователей, обоснованно выбирать необходимый численный метод; владеть: - навыками и приемами программирования для обследования организации.
	ИПК-1.2. Формирует требования к информационной системе.	знать: - вычислительные схемы и алгоритмы решения для разработки информационных систем; уметь: - формировать требования к информационной системе; владеть: - навыками разработки алгоритма решения поставленной задачи.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 1 часов
Контактная работа (всего):		34	34
В том числе: Лекции (Л)			
Практические занятия (Пр)		34	34
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		38	38
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов		
Общая трудоемкость	Часы	72	72

дисциплины (модуля)	Зачетные единицы	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 1 часов
Контактная работа (всего):		6	6
В том числе: Лекции (Л)			
Практические занятия (Пр)		6	6
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		62	62
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Характеристика современного этапа развития социально-экономической системы	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3.Институциональная среда цифровой экономики	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4.Цифровое государство	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5.Цифровые технологии	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Цифровая экономика и четвертая промышленная революция	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Рынок труда в условиях цифровизации	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Электронный бизнес и электронная коммерция	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	2	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 9. Кадры для цифровой экономики	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Обобщающее занятие			2				зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:			34		38		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Характеристика современного этапа развития социально-экономической системы	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	0,5	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	-	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3.Институциональная среда цифровой экономики	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	0,5	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4.Цифровое государство	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Цифровые технологии	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Цифровая экономика и четвертая промышленная революция	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	6	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Рынок труда в условиях цифровизации	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Электронный бизнес и электронная коммерция	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	0,5	-	8	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 9. Кадры для цифровой экономики	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	0,5	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:			6		62		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Эконометрика»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Эконометрика» является формирование аналитической компетенции в управлении предприятием, способности осуществлять применение эконометрических моделей для анализа состояния и оценки перспектив развития экономических и социальных систем в условиях взаимосвязей между их внутренними и внешними факторами.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Эконометрика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные по данной дисциплине: «Корпоративные экономические информационные системы», «Информационные системы в цифровой экономике», «Информационные системы и технологии».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИУК-3.1. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия.	знать: - основные методы построения и использования разнообразных моделей, систему взаимообусловленных социальных действий; уметь: - применять способы социального взаимодействия и их оценку с использованием эконометрических моделей; владеть: - навыками обнаружения и анализа относительно модельного поведения наблюдений, способами формирования команд.
	ИУК-3.2. Определяет и реализует свою роль в команде.	знать: - основы эконометрических исследований; уметь: - использовать эконометрические приемы и методы в задачах управления организациями; владеть: - навыками решения профессиональных задач с использованием эконометрических моделей.
ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей формировать требования к информационной системе.	ИПК-1.1. Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей.	знать: - современные методики построения эконометрических моделей для исследования функционирования организаций; уметь: - осуществлять выбор эконометрических моделей для информационной обработки экономических; владеть: - навыками методики проведения обследования организации.
	ИПК-1.2. Формирует требования к информационной системе.	знать: - основы современных эконометрических методов анализа данных; уметь: - разрабатывать требования к информационной системе; владеть: - навыками использования специализированных эконометрических программ.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№1
			часов
Контактная работа (всего):		34	34
В том числе: Лекции (Л)			
Практические занятия (Пр)		34	34
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		38	38
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс
			№1
			часов
Контактная работа (всего):		8	8
В том числе: Лекции (Л)			
Практические занятия (Пр)		8	8
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		60	60
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Линейная парная регрессия и корреляция	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Отбор факторов при построении множественной регрессии	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Регрессионные модели с переменной структурой	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Классы нелинейных регрессий	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Корреляция для нелинейной регрессии	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Характеристики временных рядов	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Изучение взаимосвязей по временным рядам	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Структурная и приведенная формы модели	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 9. Проблемы идентификации	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	2	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Обобщающее занятие			2				зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:			34	-	38		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Линейная парная регрессия и корреляция	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Отбор факторов при построении множественной регрессии	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	-	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Регрессионные модели с переменной структурой	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Классы нелинейных регрессий	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Корреляция для нелинейной регрессии	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Характеристики временных рядов	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	7	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Изучение взаимосвязей по временным рядам	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Структурная и приведенная формы модели	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 9. Проблемы идентификации	УК-3 (ИУК -3.1, ИУК -3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	8	-	60		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Общая физическая подготовка»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Общая физическая подготовка» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Общая физическая подготовка» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Физическая культура и спорт».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности регулярным занятием физической культурой.	знать: - влияние физических упражнений на функциональные возможности организма; уметь: - поддерживать физическую форму с помощью профессиональных упражнений; владеть: - навыками эффективного осуществления физических мероприятий с целью поддержания профессиональной деятельности.

	ИУК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации социальной и профессиональной деятельности.	знать: - технологию реализации физической подготовки; уметь: - применять знания по профессиональной физической подготовке; владеть: - навыком поддержания должного уровня физической подготовки.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр					
			№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6
			часов	часов	часов	часов	часов	часов
Контактная работа (всего):		103	17	17	17	17	17	18
В том числе: Лекции (Л)		-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (Пр)		103	17	17	17	17	17	18
Лабораторная работа (Лаб)		-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		225	37	37	37	37	37	40
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З	З	З	З	З	З
	Количество часов	-	-	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	328	54	54	54	54	54	58
	Зачетные единицы	-	-	-	-	-	-	-

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Основы общей физической подготовки	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	10	-	40	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 2. Фитнес	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	30		58	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 3. Настольный теннис	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	31	-	64	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 4. Общая физическая подготовка	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	30	-	63	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Обобщающее занятие			2				зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	103	-	225		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Настольный теннис»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Настольный теннис» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Настольный теннис» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Физическая культура и спорт».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности регулярным занятием физической культурой.	знать: - основы физического воспитания и интереса к настольному теннису; уметь: - выстраивать график регулярных занятий; владеть: - навыком развития координации при осуществлении физических нагрузок.
	ИУК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации социальной и профессиональной деятельности.	знать: - о необходимости ведения здорового образа жизни; уметь: - выбирать правильные тактики в игре в настольный теннис; владеть: - технологией выбора здоровьесберегающих упражнений.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр					
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6
		часов	часов	часов	часов	часов	часов
Контактная работа (всего):	103	17	17	17	17	17	18

В том числе: Лекции (Л)		-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (Пр)		103	17	17	17	17	17	18
Лабораторная работа (Лаб)		-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		225	37	37	37	37	37	40
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З	З	З	З	З	З
	Количество часов	-	-	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	328	54	54	54	54	54	58
	Зачетные единицы	-	-	-	-	-	-	-

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Характеристика настольного тенниса как вида спорта и средства физического воспитания	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	10	-	40	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 2. Правила и организация соревнований по настольному теннису	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	30		58	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 3. Техника настольного тенниса	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	31	-	65	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 4. Тактика настольного тенниса	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	20	-	32	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Организация и судейство соревнований по настольному теннису	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	10	-	30	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Обобщающее занятие			2				зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	103	-	225		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Здоровый образ жизни и здоровьесбережение»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Здоровый образ жизни и здоровьесбережение» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Здоровый образ жизни и здоровьесбережение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Физическая культура и спорт».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности регулярным занятием физической культурой.	знать: - основные направления поддержания здорового образа жизни; уметь: - выполнять ряд мероприятий по поддержанию физического состояния; владеть: - навыком подбора необходимых физических упражнений.
	ИУК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации социальной и профессиональной деятельности.	знать: - основы безопасности при осуществлении физических нагрузок; уметь: - правильно осуществлять ведение здорового образа жизни; владеть: - навыком составления графика физических нагрузок.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр					
			№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6
			часов	часов	часов	часов	часов	часов
Контактная работа (всего):		103	17	17	17	17	17	18
В том числе: Лекции (Л)		-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (Пр)		103	17	17	17	17	17	18
Лабораторная работа (Лаб)		-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		225	37	37	37	37	37	40
Промежуточная	Форма промежуточной	З	З	З	З	З	З	З

аттестация	аттестации							
	Количество часов	-	-	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	328	54	54	54	54	54	58
	Зачетные единицы	-	-	-	-	-	-	-

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Раздел 1. Человек и его здоровье. Профилактика заболеваний и повреждений							
Тема 1. Человек и его здоровье	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	20	-	38	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 2. Профилактика заболеваний и повреждений	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	21	-	35	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 3. Пропаганда здорового образа жизни	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	20	-	32	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 4. Диагностика здоровья	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	10	-	30	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Раздел 2. Формирование культуры здоровья. Программы формирования ЗОЖ							

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Формирование культуры здоровья	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	10	-	40	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 6. Диагностика состояний здоровья и физической подготовленности	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	10	-	30	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 7. Программы здорового образа жизни для различных возрастных групп	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	10	-	20	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Обобщающее занятие			2				зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	103	-	225		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Шахматы»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Шахматы» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Шахматы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Физическая культура и спорт».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности регулярным занятием физической культурой.	знать: - теоретические основы здорового образа жизни; уметь: - применять средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; владеть: - подготовленностью к игре в шахматы.
	ИУК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации социальной и профессиональной деятельности.	знать: - основные тактические приемы в игре; уметь: - поддерживать должный уровень знаний для поддержания физической культуры; владеть: - навыком определения выгодных шахматных позиций.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр					
			№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6
			часов	часов	часов	часов	часов	часов
Контактная работа (всего):		103	17	17	17	17	17	18
В том числе: Лекции (Л)		-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (Пр)		103	17	17	17	17	17	18
Лабораторная работа (Лаб)		-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		225	37	37	37	37	37	40
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З	З	З	З	З	З
	Количество	-	-	-	-	-	-	-

	часов							
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	328	54	54	54	54	54	58
	Зачетные единицы	-	-	-	-	-	-	-

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Краткая история шахмат	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	15	-	30	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 2. Шахматная доска	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	20	-	30	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 3. Шахматные фигуры	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	10	-	30	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 4. Начальная расстановка фигур	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	10	-	30	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 5. Ходы и взятие фигур	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	16	-	25	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 6. Шахматная партия	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	10	-	30	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Игра всеми фигурами	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	10	-	30	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Тема 8. Основы дебюта, миттельшпиле, эндшпиля	УК-7 (ИУК-7.1, ИУК-7.2)	-	10	-	20	подготовка к устному опросу, написание реферата	устный опрос, реферат
Обобщающее занятие			2				зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	103	-	225		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма» является формирование социально-политических компетенций обучающихся посредством правильного понимания и умения теоретически различать виды терроризма в процессе изучения таких базовых понятий, как: терроризм, идеология терроризма, террористическая угроза, террористический акт, международный терроризм, экстремизм, сепаратизм, ксенофобия, мигрантофобия, национализм, шовинизм, межнациональные и межконфессиональные конфликты, информационная среда, национальная безопасность, безопасность личности, культура межнационального общения и др.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма» относится к факультативным дисциплинам, части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения,

полученные в предшествующих дисциплинах: «Философия», «История России», «Безопасность жизнедеятельности».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Правовые основы прикладной информатики».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.	знать: - основные свойства информации, необходимой для осуществления противодействия распространению идеологии терроризма; - уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для противодействия распространению идеологии терроризма; владеть: навыками применения поиска и анализа информации для противодействия распространению идеологии терроризма;
	ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	знать: - основы применения системного подхода, методы разработки вариантов решений и их способы оценки в области противодействия распространению идеологии терроризма; уметь: - осуществлять системный подход, сравнивать возможные варианты решения, оценивать их преимущества и недостатки, формулировать собственную позицию в рамках противодействия распространению идеологии терроризма; владеть: - приемами системного подхода и навыками проведения оценки собственной позиции в области противодействия распространению идеологии терроризма.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия.	знать: - основные методы и нормы, а также способы социального взаимодействия в рамках обеспечения противодействия гражданским населением распространению идеологии

		терроризма; уметь: - формулировать основные методы и нормы, способы социального взаимодействия в рамках обеспечения противодействия гражданским населением распространению идеологии терроризма; владеть: - навыками применения основных методов и норм социального взаимодействия в рамках обеспечения противодействия гражданским населением распространению идеологии терроризма.
	ИУК-3.2. Определяет и реализует свою роль в команде.	знать: - свою роль в условиях командного взаимодействия в процессе противодействия гражданскому населению распространению идеологии терроризма; уметь: - определять свою роль в команде и принимать участие в распределении ролей в условиях командного взаимодействия в рамках обеспечения противодействия гражданским населением распространению идеологии терроризма; владеть: - навыками проведения оценки своих действий и распределения ролей в условиях командного взаимодействия при обеспечении противодействия гражданским населением распространения идеологии терроризма.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте.	знать: - историю возникновения террористических направлений; уметь: - анализировать социально – экономические процессы, происходящие в обществе, путем оценки идеологии терроризма; владеть: - навыком выявления и анализа факторов, определяющих взгляды гражданского общества.
	ИУК-5.2. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в этическом контексте.	знать: - этические основы формирования терроризма в обществе; уметь: - анализировать и систематизировать взгляды ученых на проблемы разобщения гражданского общества; владеть: - навыками самостоятельной работы с профессиональной

		литературой.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 7 Часов
Контактная работа (всего):		17	17
В том числе: Лекции (Л)		17	17
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		19	19
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	36	36
	Зачетные единицы	1	1

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс № 4 часов
Контактная работа (всего):		4	4
В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		28	28
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	36	36
	Зачетные единицы	1	1

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Раздел 1. Сущность современного терроризма, идеология, типология и его крайняя общественная опасность.							
Тема 1. Исторические корни и эволюция терроризма.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	1	-	-	2	Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания	Опрос, практические задания
Тема 2. Современный терроризм: понятие, сущность, разновидности.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	1	-	-	2	Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания	Опрос, практические задания
Тема 3. Международный терроризм как глобальная геополитическая проблема современности.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	-	-	2	Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания	Опрос, практические задания

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Виды экстремистских идеологий как концептуальных основ идеологии терроризма.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	-	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада. Выполнение практического задания	Доклад, практические задания
Тема 5. Особенности идеологического влияния террористических обществ на гражданское население.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	-	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации. Выполнение практического задания	Сообщение, практические задания
Раздел 2. Формирование антитеррористической идеологии как фактор общественной безопасности в современной России.							
Тема 6. Современная нормативно-правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	-	-	2	Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания	Опрос, практические задания

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Общественная безопасность как часть национальной безопасности Российской Федерации.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	-	-	2	Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания	Опрос, практические задания
Тема 8. Информационное противодействие идеологии терроризма. Интернет как сфера распространения идеологии терроризма.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	-	-	2	Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания	Опрос, практические задания
Тема 9. Воспитание патриотизма как фактор профилактики и противодействия распространению идеологии терроризма.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	-	-	3	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию. Выполнение практического задания	опрос, тест, практические задания
Обобщающее занятие		1					зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		17	-	-	19		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Раздел 1. Сущность современного терроризма, идеология, типология и его крайняя общественная опасность.							
Тема 1. Исторические корни и эволюция терроризма.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	1	-	-	3	Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания	Опрос, практические задания
Тема 2. Современный терроризм: понятие, сущность, разновидности.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	-	-	-	3	Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания	Опрос, практические задания
Тема 3. Международный терроризм как глобальная геополитическая проблема современности.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	1	-	-	3	Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания	Опрос, практические задания

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 4. Виды экстремистских идеологий как концептуальных основ идеологии терроризма.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	-	-	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада. Выполнение практического задания	Доклад, практические задания
Тема 5. Особенности идеологического влияния террористических обществ на гражданское население.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	1	-	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации. Выполнение практического задания	Сообщение, практические задания
Раздел 2. Формирование антитеррористической идеологии как фактор общественной безопасности в современной России.							
Тема 6. Современная нормативно-правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	1	-	-	3	Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания	Опрос, практические задания

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Общественная безопасность как часть национальной безопасности Российской Федерации.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	-	-	-	3	Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания	Опрос, практические задания
Тема 8. Информационное противодействие идеологии терроризма. Интернет как сфера распространения идеологии терроризма.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	-	-	-	3	Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания	Опрос, практические задания
Тема 9. Воспитание патриотизма как фактор профилактики и противодействия распространению идеологии терроризма.	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	-	-	-	3	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию. Выполнение практического задания	опрос, тест, практические задания
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	-	-	28		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Информационные системы в банковском деле»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Информационные системы в банковском деле» является формирование у обучающихся способности применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности, а также решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования– программы бакалавриата

Дисциплина «Информационные системы в банковском деле» относится к факультативным дисциплинам, части, формируемой участниками образовательных отношений.

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Правовые основы прикладной информатики», «Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-10. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ИПК-10.1. Применяет нормативные документы по информационной безопасности и средства ее технического и информационного обеспечения	знать: - основы законодательства на рынке автоматизированных банковских систем; уметь: - использовать информацию нормативных актов при проектировании банковских систем; владеть: - навыком обработки банковской информации.
	ИПК-10.2. Использует ИТ – структуру ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления	знать: -функции информационных систем в банковском деле; уметь: - применять на практике навыки работы с банковскими продуктами;

		владеть: - инструментами разработки информационной безопасности в банковском деле.
	ИПК-10.3.Участвует в разработке программного обеспечения для ППО и обеспечения информационной безопасности	знать: - принципы построения прикладного обеспечения банковской структуры; уметь: - разрабатывать современные технологически перспективные банковские продукты; владеть: - навыком оказания информационной безопасности организации.
ПК-12. Способен эксплуатировать экономические информационные системы и принимать участие в управлении проектами по их созданию и внедрению	ИПК- 12.1. Использует виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, принимает участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла	знать: - основы создания «Интернет – банка»; уметь: - оценивать функциональные возможности банковской информационной системы; владеть: - навыком разработки и создания проектных идей банковских продуктов.
	ИПК-12.2. Разрабатывает проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС	знать: - нормативное регулирование построения банковской информационной системы; уметь: - разрабатывать информационную систему на рабочем месте сотрудников; владеть: - средствами внедрения в проект предложенных информационных технологий.
	ИПК-12.3. Проводит тестирование анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, управляет проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла	знать: - технические основы построения электронных банковских услуг; уметь: - оценивать эффективность внедрения информационных технологий в банковской среде; владеть: - навыком внедрения систем автоматизации банковских операций.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1.Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 1 часов
Контактная работа (всего):		34	34
В том числе: Лекции (Л)		17	17
Практические занятия (Пр)		17	17
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		2	2
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	36	36
	Зачетные единицы	1	1

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 1 часов
Контактная работа (всего):		8	8
В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)		4	4
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		24	24
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	36	36
	Зачетные единицы	1	1

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Информационное обеспечение банковской деятельности.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	2	1	-	1	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Анализ основных подходов к построению автоматизированных банковских систем	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	2	-	1	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Характеристика существующего программного обеспечения системы банковских расчетов.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	4	-	-	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Классы программных средств, используемых в качестве инструментария при решении задач финансового и инвестиционного менеджмента.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	4	-	-	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Межбанковские электронные расчеты, осуществляемые с использованием специальных (локальных) компьютерных сетей.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	4	-	-	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Обобщающее занятие			2				зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		17	17		2		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Информационное обеспечение банковской деятельности.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	1	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Анализ основных подходов к построению автоматизированных банковских систем	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	-	1	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Характеристика существующего программного обеспечения системы банковских расчетов.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	1	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Классы программных средств, используемых в качестве инструментария при решении задач финансового и инвестиционного менеджмента.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	1	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Межбанковские электронные расчеты, осуществляемые с использованием специальных (локальных) компьютерных сетей.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3) ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	4		24		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Подготовка публичной защиты ВКР»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Подготовка публичной защиты ВКР» является закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения; приобретение обучающимися опыта в решении реальных профессиональных задач и исследовании актуальных научных проблем, связанных с темой будущей квалификационной работой бакалавра; сбор, анализ, систематизация и обобщение необходимых материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы (ВКР) в

области проектирования, внедрения и адаптации информационных систем; выполнение выпускной квалификационной работы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата

Дисциплина «Подготовка публичной защиты ВКР» относится к факультативным дисциплинам, части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения данной практики необходимы знания, умения и навыки, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях): «Базы данных», «Информационные системы и технологии», «Программная инженерия», «Разработка приложений на платформе 1С», «Проектирование информационных систем», «Разработка информационных систем на языках высокого уровня».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.	знать: - терминологический аппарат по выбранной теме; - основные свойства информации, необходимой для подготовки к публичной защите ВКР; уметь: - осуществлять анализ полученной информации и интерпретировать ее в разрезе ВКР; владеть: - навыком формирования цели и задач, необходимых для раскрытия в ВКР.
	ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	знать: - методологию написания ВКР; - методы разработки вариантов решений и их способы оценки для подготовки к публичной защите ВКР; уметь: - осуществлять системный анализ практических данных и выявлять основные проблемы деятельности организации; владеть: - навыками проведения оценки собственной позиции при подготовке к публичной защите ВКР; - навыком работы с

		профессиональными программными средствами.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Эффективно организует использование своего времени для решения поставленных целей.	знать: - основные принципы самовоспитания и самообразования в рамах подготовки к публичной защите ВКР; - способы и методы самоорганизации в рабочем процессе; уметь: - осуществлять коммуникацию в устной и письменной форме; - применять основные принципы самовоспитания и самообразования при подготовке к публичной защите ВКР; владеть: - основными принципами самовоспитания и самообразования для подготовки к публичной защите ВКР; - навыком многозадачного принятия решений.
	ИУК-6.2. Планирует и осуществляет направления саморазвития с учетом принципов образования в течение всей жизни.	знать: - необходимость самостоятельного познания тематики изучаемого вопроса; - предмет, задачи, цели публичной защиты и ее значение по выбранной траектории для своей будущей профессиональной деятельности; уметь: - самостоятельно определять основные направления научного исследования; владеть: - навыком поиска и систематизации необходимой информации; - навыками постановки профессиональных задач; способами оценивания качества изученного материала.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 8
		часов
Контактная работа (всего):	4	4

В том числе: Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		32	32
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	36	36
	Зачетные единицы	1	1

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс
			№ 5
			часов
Контактная работа (всего):		2	2
В том числе: Лекции (Л)		2	2
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		30	30
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	З	З
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	36	36
	Зачетные единицы	1	1

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Анализ предметной области и обоснование темы ВКР	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	1	-	-	11	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Требования к оформлению ВКР	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	1	-	-	11	Подбор и изучение основных источников по теме	оформленный текст и библиографические (информационные) источники
Тема 3. Процедура защиты ВКР на кафедре	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	1	-	-	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Обобщающее занятие		1	-	-	-		зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	-	-	32		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Анализ предметной области и обоснование темы ВКР	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	0,5	-	-	10	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 2. Требования к оформлению ВКР	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	0,5	-	-	10	Подбор и изучение основных источников по теме	оформленный текст и библиографические (информационные) источники

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3. Процедура защиты ВКР на кафедре	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	1	-	-	10	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		2	-	-	30		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Права человека»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины (модуля) «Права человека» является формирование способности анализировать содержание правового механизма защиты прав человека на основе изучения правового статуса личности, правозащитных функций отдельных государственных органов, формирования необходимых навыков взаимодействия с органами государственной власти, поиска оптимальных форм и способов защиты нарушенных прав.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Права человека» относится к факультативным дисциплинам, части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах: «Философия», «История России», «Безопасность жизнедеятельности».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Правовые основы прикладной информатики».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.	знать: - основы ведения деловых переговоров по вопросам прав человека; уметь: - осуществлять деловую коммуникацию по юридическим вопросам; владеть: - навыками оценки эффективности правовой деятельности государства на международной арене.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте.	знать: - эволюционное развитие юридической науки; уметь: - анализировать социально – экономические процессы, происходящие в обществе, путем оценки становления прав человека; владеть: - навыком выявления и анализа факторов, определяющих эволюцию правовой мысли.
	ИУК-5.2. Понимает и воспринимает межкультурное разнообразие общества в этическом контексте.	знать: - этические основы при изучении подходов к развитию правовых основ; уметь: - анализировать и систематизировать взгляды ученых на проблемы становления прав человека; владеть: - навыками самостоятельной работы с профессиональной литературой.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 5
		часов

Контактная работа (всего):		50	50
В том числе: Лекции (Л)		24	24
Практические занятия (Пр)		26	26
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		22	22
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	36	36
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс
			№ 5
			часов
Контактная работа (всего):		16	16
В том числе: Лекции (Л)		8	8
Практические занятия (Пр)		8	8
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		83	83
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Правовой статус личности в России: история, теория, практика	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	2	-	1	Сбор, обработка и систематизация информации Написание доклада.	Доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Права и свободы человека и гражданина: понятие и сущность	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	2	-	1	Анализ проведенного исследования	Опрос
Тема 3. Правовое положение иностранных граждан, лиц без гражданства и иных лиц с особенностями правового статуса в Российской Федерации	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	2	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации. Написание доклада.	Доклад
Тема 4. Правовой механизм защиты и охраны прав и свобод человека и гражданина	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	4	-	2	Анализ проведенного исследования	Доклад
Тема 5. Роль государства в обеспечении прав и свобод человека	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	Опрос, тест
Тема 6. Президент Российской Федерации – гарант прав и свобод человека и гражданина	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	2	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	Доклад
Тема 7. Обеспечение реализации и защита прав и свобод человека и гражданина органами законодательной власти	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	2	-	2	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	Опрос, тест

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 8. Уполномоченный по правам человека в системе защиты прав и свобод человека и гражданина	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	2	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	Доклад
Тема 9. Органы исполнительной власти в механизме осуществления и защиты прав и свобод человека и гражданина	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	2	-	2	Анализ проведенного исследования	Опрос
Тема 10. Судебная защита прав и свобод человека и гражданина	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	2	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	Опрос
Тема 11. Прокуратура в системе государственной защиты прав и свобод человека и гражданина	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	2	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	Опрос
Тема 12. Процедуры реализации полномочий государственных органов в сфере защиты прав и свобод человека и гражданина.	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	2	2	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	Доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		24	26	-	22		

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Правовой статус личности в России: история, теория, практика	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	-	-	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации и Написание доклада.	Доклад
Тема 2. Права и свободы человека и гражданина: понятие и сущность	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	-	-	-	8	Анализ проведенного исследования	Опрос
Тема 3. Правовое положение иностранных граждан, лиц без гражданства и иных лиц с особенностями правового статуса в Российской Федерации	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	-	-	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации. Написание доклада.	Доклад
Тема 4. Правовой механизм защиты и охраны прав и свобод человека и гражданина	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	-	-	-	8	Анализ проведенного исследования	Доклад
Тема 5. Роль государства в обеспечении прав и свобод человека	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	1	1	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	Опрос, тест

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Президент Российской Федерации – гарант прав и свобод человека и гражданина	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	1	1	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	Доклад
Тема 7. Обеспечение реализации и защита прав и свобод человека и гражданина органами законодательной власти	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	1	1	-	6	Подбор и изучение основных источников по теме, тестированию	Опрос, тест
Тема 8. Уполномоченный по правам человека в системе защиты прав и свобод человека и гражданина	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	1	1	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	Доклад
Тема 9. Органы исполнительной власти в механизме осуществления и защиты прав и свобод человека и гражданина	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	1	1	-	6	Анализ проведенного исследования	Опрос
Тема 10. Судебная защита прав и свобод человека и гражданина	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	1	1	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	Опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 11. Прокуратура в системе государственной защиты прав и свобод человека и гражданина	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	1	1	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	Опрос
Тема 12. Процедуры реализации полномочий государственных органов в сфере защиты прав и свобод человека и гражданина.	УК-4 (ИУК-3.1) УК-5 (ИУК-5.1, ИУК-5.2)	1	1	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	Доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		8	8	-	83		

8. АННОТАЦИИ К ПРОГРАММАМ ПРАКТИК

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА)

1. Вид практики: учебная.
2. Тип практики: ознакомительная.
3. Способ проведения практики:
   3.1. Стационарная;
   3.2. Выездная.
4. Форма проведения практики: дискретно.
5. Цель ознакомительной практики: приобретение обучающимися первичных профессиональных навыков, практического опыта, закрепление, систематизация и расширение теоретических знаний по дисциплинам учебного плана.
6. Место ознакомительной практики в структуре образовательной программы высшего образования:

Учебная (ознакомительная практика) практика относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата Блока 2 «Практика».

Для освоения данной практики необходимы знания, умения и навыки, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях): «Пользовательские аспекты применения средств вычислительной техники», «Информатика и программирование», «Операционные системы», «Экономическая теория», «Менеджмент».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, полученные в данной практике: «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Базы данных», «Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)», «Учебная практика (эксплуатационная практика)».

7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении ознакомительной практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Формулирует типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.	знать: - типологию и факторы формирования команд, а также способы социального взаимодействия необходимые для прохождения учебной (ознакомительной практики) практики; уметь: - формулировать типологию команд с использованием способов социального взаимодействия во время прохождения учебной

		(ознакомительной практики) практики; владеть: - навыками осуществления социального взаимодействия необходимым для формирования типологии команд во время прохождения учебной (ознакомительной практики) практики.
	ИУК-3.2. Участвует в распределении ролей в условиях командного взаимодействия.	знать: - основные роли участников в условиях командного взаимодействия; уметь: - эффективно распределять роли в условиях командного взаимодействия во время прохождения учебной (ознакомительной практики) практики; владеть: - навыками эффективного распределения ролей для обеспечения командного взаимодействия при прохождении учебной (ознакомительной практики) практики.
	ИУК-3.3. Применяет методы оценки своих действий, планирования и управления временем.	знать: - основные методы оценки своих действий, методы планирования и управления временем; уметь: - применять методы оценки своих действий, планирования и управления временем во время прохождения учебной (ознакомительной практики) практики; владеть: - навыками оценки своих действий, планирования и управления временем во время прохождения учебной (ознакомительной практики) практики.
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	ИОПК-2.1. Использует принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	знать: - современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства необходимые для решения задач при прохождении учебной (ознакомительной практики) практики; уметь: выбирать необходимые для решения поставленных задач во время прохождения учебной (ознакомительной практики) практики современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства;

		владеть: - навыками выбора современных информационных технологии и программные средства, в том числе отечественного производства во время прохождения учебной (ознакомительной практике) практике.
	ИОПК-2.2. Понимает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	знать: - современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства необходимые для решения задач при прохождении учебной (ознакомительной практики) практики; уметь: применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства необходимые для решения задач при прохождении учебной (ознакомительной практики) практики; владеть: навыками использования современных информационных технологии и программные средства, в том числе отечественного производства во время прохождения учебной (ознакомительной практике) практике.
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	ИОПК-3.1. Формулирует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	знать: - принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; уметь: - формулировать принципы, методы и средства решения стандартных задач в ходе прохождения учебной (ознакомительной практики) практики на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеть: - навыками решения стандартных задач в ходе прохождения учебной (ознакомительной практики) практики на основе

		информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	ИОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	знать: - методы решения стандартных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; уметь: решать стандартные задачи в ходе прохождения учебной (ознакомительной практике) практике на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеть: - навыками применения информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для решения задач в ходе прохождения учебной (ознакомительной практики) практики.
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИОПК-7.1. Использует основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	знать: - основные языки программирования, алгоритмы и программы, пригодные для практического применения во время прохождения учебной (ознакомительной практики) практики; уметь: - использовать основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий во время прохождения учебной (ознакомительной практики) практики; владеть: - навыками программирования и работы с базами данных, работы с операционными системами и оболочками, используемыми во время прохождения учебной (ознакомительной практики) практики.
	ИОПК-7.2. Применяет языки программирования и языки работы	знать: - языки программирования и языки работы с базами данных,

	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.	современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов в ходе прохождения учебной (ознакомительной практики) практики; уметь: - применять языки программировании для решения прикладных задач и языки работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий во время прохождения учебной (ознакомительной практики) практики; владеть: - навыками применения языков программирования, языков работы с базами данных, навыками использования современных программных сред разработки информационных систем и технологий для решения задач учебной (ознакомительной практики) практики.
	ИОПК-7.3. Программирует, выполняет отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.	знать: - элементы программирования, процесс отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач; уметь: - программировать, выполнять тестирование и отладку прототипов программно-технических комплексов задач во время прохождения учебной (ознакомительной практике) практике. владеть: - навыками применения методов программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач во время прохождения учебной (ознакомительной практики) практики.

8. Общая трудоёмкость учебной (ознакомительной) практики:

8.1. Общая трудоёмкость практики для очной формы обучения:

Семестр	Количество недель	Количество часов					ПП	З.е.	Форма контроля
		Итого	КР	ИКР	ИСР	Контроль			
2	2	108	4	48	56		104	3	Зачет с оценкой

8.2. Общая трудоёмкость практики для заочной формы обучения:

Курс	Количество недель	Количество часов					ПП	З.е.	Форма контроля
		Итого	КР	ИКР	ИСР	Контроль			
2	2	108	4	48	52	4	100	3	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА)

1. Вид практики: учебная.
2. Тип практики: технологическая (проектно-технологическая).
3. Способ проведения практики:
   3.1. Стационарная;
   3.2. Выездная.
4. Форма проведения практики: дискретно.
5. Цель технологической (проектно-технологической) практики: расширение обучающимися приобретенных первичных профессиональных навыков, практического опыта, систематизация и расширение теоретико-практических знаний по дисциплинам учебного плана.
6. Место технологической (проектно-технологической) практики в структуре образовательной программы высшего образования:

Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика) практика относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата Блока 2 «Практика».

Для освоения данной практики необходимы знания, умения и навыки, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях): «Математика», «Физика», «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Информационные системы и технологии», «Учебная практика (ознакомительная практика)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, полученные в данной практике: «Проектирование информационных систем», «Разработка приложений на платформе 1С», «Учебная практика (эксплуатационная практика)», «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)».

7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении технологической (проектно-технологической) практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Применяет основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности.	знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования необходимые для прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; уметь: - применять инструменты математики, физики, вычислительной техники и программирования необходимые

		для прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: навыками применения методов математики, физики, вычислительной техники и программирования необходимые для прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
	ИОПК-1.2. Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	знать: - методы математического анализа и моделирования для решения задач в ходе прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; уметь: - решать стандартные задачи в ходе прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; владеть: - навыками применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования для решения стандартных профессиональных задачи при прохождении учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
	ИОПК-1.3. Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	знать: - методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; уметь: - использовать методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности при прохождении учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: - навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности для прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИОПК-4.1. Применяет стандарты, нормы и правила, оформляет техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	знать: - основные стандарты, нормы и правила оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; уметь: - применять стандарты, нормы и правила оформления технической документации в ходе прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; владеть: - навыками составления и оформления технической документации в ходе прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
	ИОПК-4.2. Разрабатывает техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	знать: - основы разработки технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы; уметь: - разрабатывать техническую документацию в ходе прохождения на учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики на различных этапах жизненного цикла информационной системы; владеть: - навыками разработки технической документации на различных папах жизненного цикла информационной системы в ходе прохождения на учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИОПК-5.1. Применяет основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	знать: - основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем необходимые для прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; уметь: - применять основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия

		систем в ходе прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: навыками системного администрирования, администрирования СУБД, современными стандарты информационного взаимодействия систем необходимыми для прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
	ИОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	знать: - параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем в ходе прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: - навыками осуществлять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем в ходе прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
	ИОПК-5.3. Выполняет инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	знать: различные процессы, происходящие при инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; уметь: выполнять инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем в ходе прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: - навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем необходимых для прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций	ИОПК-9.1. Использует инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы	знать: - инструменты и методы

с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций необходимые для прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; - уметь: - использовать инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций в ходе прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: - инструментами и методами коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций в ходе прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
	ИОПК-9.2. Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	знать: - основы взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта при прохождении учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; уметь: - осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта, а также принимать участие в командообразовании и развитии персонала в ходе прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: - навыками взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта; навыками командообразования и развития

		персонал необходимыми для прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
	ИОПК-9.3. Участвует в проведении презентаций, переговоров, публичных выступлений.	знать: - основы проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений; уметь: организовывать и участвовать в проведении презентаций, переговоров, публичных выступлений в ходе прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: - навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений в ходе прохождения учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.

8. Общая трудоёмкость учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики:

8.1. Общая трудоёмкость практики для очной формы обучения:

Семестр	Количество недель	Количество часов					ПП	З.е.	Форма контроля
		Итого	КР	ИКР	ИСР	Контроль			
4	2	108	4	48	56		104	3	Зачет с оценкой

8.2. Общая трудоёмкость практики для заочной формы обучения:

Курс	Количество недель	Количество часов					ПП	З.е.	Форма контроля
		Итого	КР	ИКР	ИСР	Контроль			
3	2	108	4	48	52	4	100	3	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ЭКСПЛАУТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА)

1. Вид практики: учебная.
2. Тип практики: эксплуатационная.
3. Способ проведения практики:
   3.1. Стационарная;
   3.2. Выездная.
4. Форма проведения практики: дискретно.
5. Цель эксплуатационной практики: углубление и закрепление обучающимися приобретенных первичных профессиональных навыков, практического опыта, систематизация и закрепление теоретико-практических знаний по дисциплинам учебного плана.
6. Место эксплуатационной практики в структуре образовательной программы высшего образования:

Учебная (эксплуатационная практика) практика относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата Блока 2 «Практика».

Для освоения данной практики необходимы знания, умения и навыки, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях): «Информатика и программирование», «Пользовательские аспекты применения средств вычислительной техники», «Операционные системы», «Информационные системы и технологии», «Учебная практика (ознакомительная практика)», «Учебная практика (эксплуатационная практика)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, полученные в данной практике: «Проектирование информационных систем», «Разработка приложений на платформе 1С», «Производственная практика (эксплуатационная практика)», «Производственная практика (эксплуатационная практика).

7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении эксплуатационной практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИОПК-5.1. Применяет основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	знать: - основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем необходимые для прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - применять основы системного администрирования, администрирования СУБД,

		современные стандарты информационного взаимодействия систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: навыками системного администрирования, администрирования СУБД, современными стандарты информационного взаимодействия систем необходимыми для прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	знать: - параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками осуществлять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-5.3. Выполняет инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	знать: различные процессы, происходящие при инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; уметь: выполнять инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем необходимых для прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ИОПК-6.1. Использует основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких	знать: - основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких

	вычислений, математического и имитационного моделирования.	вычислений, математического и имитационного моделирования; уметь: - использовать основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: навыками использования теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-6.2. Применяет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.	знать: - методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий; уметь: применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: навыками применения методов теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий в ходе прохождения учебной

		(эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-6.3. Проводит инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.	знать: - основные показатели результативности создания и применения информационных систем и технологий, необходимые для выполнения заданий учебной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - проводить инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками применения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий для решения задач учебной (эксплуатационной практики) практики.
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИОПК-7.1. Использует основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	знать: - основные языки программирования, алгоритмы и программы, пригодные для практического применения во время прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - использовать основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий во время прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками программирования и работы с базами данных, работы с операционными системами и оболочками, используемыми во время прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-7.2. Применяет языки программирования и языки работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных	знать: - языки программирования и языки работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики)

	классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	практики; уметь: - применять языки программировании для решения прикладных задач и языки работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий во время прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками применения языков программирования, языков работы с базами данных, навыками использования современных программных сред разработки информационных систем и технологий для решения задач учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-7.3. Программирует, выполняет отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.	знать: - элементы программирования, процесс отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач; уметь: - программировать, выполнять тестирование и отладку прототипов программно-технических комплексов задач во время прохождения учебной (эксплуатационной) практике. владеть: - навыками применения методов программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач во время прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ИОПК-8.1. Применяет основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	знать: - основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, используемые при выполнении заданий учебной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - применять основные технологии создания и внедрения информационных систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики на основе стандартов управления жизненным циклом информационной системы; владеть: навыками создания и внедрения

		информационных систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики на основе стандартов управления жизненным циклом информационной системы.
	ИОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	знать: - основы организационного обеспечения выполнения работ при прохождении учебной (эксплуатационной практики) практики на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы; уметь: - осуществлять организационное обеспечение выполнения работ при прохождении учебной (эксплуатационной практики) практики на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы; владеть: -навыками организационного обеспечения выполнения работ при прохождении учебной (эксплуатационной практики) практики на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.
	ИОПК-8.3. Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	знать: - состав и структуру плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, необходимой для прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - составлять плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: навыками составления плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ИОПК-9.1. Использует инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы	знать: - инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы

	конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций необходимые для прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; - уметь: - использовать инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - инструментами и методами коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-9.2. Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	знать: - основы взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта при прохождении учебной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта, а также принимать участие в командообразовании и развитии персонала в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта; навыками командообразования и развития персонал необходимыми для прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-9.3. Участвует в проведении презентаций, переговоров, публичных выступлений.	знать: - основы проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений; уметь: организовывать и участвовать в проведении презентаций,

		переговоров, публичных выступлений в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.

8. Общая трудоёмкость учебной (эксплуатационной) практики:

8.1. Общая трудоёмкость практики для очной формы обучения:

Семестр	Количество недель	Количество часов					ПП	З.е.	Форма контроля
		Итого	КР	ИКР	ИСР	Контроль			
4	1 1/3	72	4	32	36		68	2	Зачет с оценкой

8.2. Общая трудоёмкость практики для заочной формы обучения:

Курс	Количество недель	Количество часов					ПП	З.е.	Форма контроля
		Итого	КР	ИКР	ИСР	Контроль			
3	1 1/3	72	4	32	32	4	64	2	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА)

1. Вид практики: производственная.
2. Тип практики: технологическая (проектно-технологическая).
3. Способ проведения практики:
   3.1. Стационарная;
   3.2. Выездная.
4. Форма проведения практики: дискретно.
5. Цель технологической (проектно-технологической) практики: формирование и закрепление знаний обучающихся в области проектирования, создания и эксплуатации информационных систем и автоматизированных систем обработки информации, а также приобретение практических навыков и компетенций в ходе самостоятельной профессиональной деятельности.
6. Место технологической (проектно-технологической) практики в структуре образовательной программы высшего образования:

Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика) практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата Блока 2 «Практика».

Для освоения данной практики необходимы знания, умения и навыки, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях): «Информационные и цифровые системы корпораций», «Проектирование информационных систем», «Информационные системы бухгалтерского учета», «Объектно-ориентированное программирование», «Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика) практика», «Учебная (эксплуатационная практика) практика».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, полученные в данной практике: «Разработка приложений на платформе 1С», «Разработка информационных систем на языках высокого уровня», «Информационные системы в цифровой экономике», «Корпоративные экономические информационные системы», «Информационная безопасность», «Производственная (эксплуатационная практика) практика», «Производственная (преддипломная практика) практика».

7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении технологической (проектно-технологической) практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей формировать требования к информационной системе.	ИПК-1.1. Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей.	знать: - методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей необходимую для прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; уметь: - использовать методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: - навыками проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей для решения задачи производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
	ИПК-1.2. Формирует требования к информационной системе.	знать: - основные требования к информационной системе, используемой во время прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; уметь: - формировать требования к информационной системе при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: - навыками разработки, формирования и анализа требований к информационной системе во время прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное	ИПК-2.1. Применяет современные технологии разработки и	знать: - современные технологии

программное обеспечение.	адаптации прикладного программного обеспечения.	разработки и адаптации прикладного программного обеспечения необходимые в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; уметь: - применять современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: - навыками разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, необходимым в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
	ИПК-2.2. Участвует в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения.	знать: - современные языки программирования и адаптации компонентов программного обеспечения для решения задач производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; уметь: - осуществлять участие в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: навыками разработки современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
ПК-7. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	ИПК-7.1. Работает в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов.	знать: - основы настройки эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов необходимые в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики)

		практики; уметь: - работать в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: - навыками работы в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов, необходимыми в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
	ИПК-7.2. Участвует в настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов.	знать: - процесс настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов, необходимый для прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; уметь: - осуществлять настройку, эксплуатацию и сопровождение информационных систем и сервисов в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: навыками проведения настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ИПК-10.1. Применяет нормативные документы по информационной безопасности и средства ее технического и информационного обеспечения.	знать: - нормативные документы по информационной безопасности и средства ее технического и информационного обеспечения, необходимые для прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики. уметь: - применять нормативные документы по информационной безопасности и средства ее технического и информационного

		обеспечения для решения задач в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: навыками использования нормативных документов по информационной безопасности и средств ее технического и информационного обеспечения, необходимыми для решения задач в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
	ИПК-10.2. Использует ИТ-структуру ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления.	знать: - ИТ-структуру ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления; уметь: - использовать ИТ-структуру ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: навыками выбора ИТ-структуры ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
	ИПК-10.3. Участвует в разработке программного обеспечения для ППО и обеспечения информационной безопасности	знать: - процессы разработки программного обеспечения для ППО и обеспечения информационной безопасности, необходимые для прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; уметь: - разрабатывать программное обеспечение для ППО и обеспечения информационной безопасности при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: - навыками разработки программного обеспечения для ППО и обеспечения

		информационной безопасности необходимыми для решения задач в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
ПК-12. Способность эксплуатировать экономические информационные системы и принимать участие в управлении проектами по их созданию и внедрению.	ИПК-12.1. Использует виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, принимает участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.	знать: - виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС; уметь: - использовать виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, а также принимать участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: -навыками управления проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.
	ИПК-12.2. Разрабатывает проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС.	знать: - проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; уметь: - разрабатывать проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС для решения задач производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; владеть: - навыками разработки проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС в ходе прохождения производственной технологической (проектно-технологической)) практики.
	ИПК-12.3. Проводит тестирование анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, управляет проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.	знать: - процессы тестирование анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации при прохождении производственной технологической (проектно-

		технологической)) практики; уметь: - управлять проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла в ходе прохождения производственной технологической (проектно-технологической)) практики; владеть: - навыками проведения тестирование анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, а также навыками управления проектами создания ИС в ходе прохождения производственной технологической (проектно-технологической)) практики.

8. Общая трудоёмкость производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики:

8.1. Общая трудоёмкость практики для очной формы обучения:

Семестр	Количество недель	Количество часов					ПП	З.е.	Форма контроля
		Итого	КР	ИКР	ИСР	Контроль			
6	2 2/3	144	4	64	76		140	4	Зачет с оценкой

8.2. Общая трудоёмкость практики для заочной формы обучения:

Курс	Количество недель	Количество часов					ПП	З.е.	Форма контроля
		Итого	КР	ИКР	ИСР	Контроль			
4	2 2/3	144	4	64	72	4	136	4	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ЭКСПЛАУТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА)

1. Вид практики: производственная.
2. Тип практики: эксплуатационная.
3. Способ проведения практики:
   3.1. Стационарная;
   3.2. Выездная.
4. Форма проведения практики: дискретно.
5. Цель эксплуатационной практики: закрепление и расширение полученных теоретических знаний, приобретение навыков работы на предприятии (в организации), знакомство с будущей профессиональной деятельностью, приобретение опыта в профессиональной деятельности.
6. Место эксплуатационной практики в структуре образовательной программы высшего образования:

Производственная (эксплуатационная практика) практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата Блока 2 «Практика».

Для освоения данной практики необходимы знания, умения и навыки, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях): «Разработка приложений на платформе 1С», «Проектирование информационных систем», «Разработка информационных систем на языках высокого уровня», «Учебная (эксплуатационная практика) практика», «Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика) практика».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, полученные в данной практике: «Производственная (преддипломная практика) практика», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении эксплуатационной практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения.	ИПК-3.1. Применяет элементы технологий проектирования ИС; осуществляет и обосновывает выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.	знать: - элементы технологий проектирования ИС; методы выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем; уметь: - применять элементы технологий проектирования ИС в ходе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения

		информационных систем, используемым при прохождении производственной (эксплуатационной практики) практики. владеть: - навыками применения элементов технологий проектирования ИС в ходе ращения задач производственной (эксплуатационной практики) практики; навыками выбора эффективных проектных решений по видам обеспечения информационных систем используемым при прохождении производственной (эксплуатационной практики) практики.
	ИПК-3.2. Участвует в проектировании экономических информационных систем или их частей (модулей)	знать: - процесс и технологию проектировании экономических информационных систем или их частей (модулей); уметь: - проектировать экономические информационные системы или их части (модули) в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками организации и осуществления проектирования экономических информационных систем или их частей (модулей) в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики.
ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	ИПК-4.1. Использует методики технико-экономического обоснования проектных решений	знать: - методики технико-экономического обоснования проектных решений при создании, проектировании и эксплуатации информационных систем; уметь: - использовать методики технико-экономического обоснования проектных решений в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками разработки технико-экономического обоснования проектных решений при создании, проектировании и эксплуатации информационных систем в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики;

	ИПК-4.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы	знать: - элементы технического задания на разработку информационной системы; уметь: - составлять техническое задание на разработку информационной системы в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками разработки информационной системы на основе технического задания в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики.
	ИПК-4.3. Участвует в исследовании эффективности функционирования информационных систем организации	- знать: - основы функционирования информационных систем организации; уметь: - проводить исследование эффективности функционирования информационных систем организации в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками организации участия в исследовании эффективности функционирования информационных систем организации в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики.
ПК-6. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.	ИПК-6.1. Исследует бизнес-процессы предприятия, выбирает методологии внедрения информационных систем.	знать: - бизнес-процессы предприятия и методологию внедрения информационных систем, необходимые для прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - проводить исследование бизнес-процессы предприятия, а также выбор методов внедрения информационных систем в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками организации исследования бизнес-процессы предприятия, а также выбора эффективных методов внедрения информационных систем в

		процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики.
	ИПК-6.2. Применяет методы внедрения информационных систем.	знать: различные методы внедрения информационных систем, используемые при прохождении производственной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - применять методы внедрения информационных систем в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками внедрения информационных систем в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики.
ПК-8. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	ИПК-8.1. Использует современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования.	знать: - современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования, необходимые для решения задач производственной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - использовать современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования для решения задач производственной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками проведения тестирования на основе современных технологий, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики.
	ИПК-8.2. Разрабатывает программу и методику тестирования, проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними.	знать: - программы и методику тестирования, основные компоненты программного обеспечения ИС, необходимые для прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; уметь:

		- разрабатывать программы и методику, а также проводить проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; владеть: навыками разработки программ и проведения тестирование компонентов программного обеспечения ИС для обеспечения решения задача
	ИПК-8.3. Применяет основные инструментальные средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС.	знать: - основные инструментальные средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС необходимые для прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - применять основные инструментальные средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками обработки результатов при проведении тестирования компонентов программного обеспечения ИС в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики.
ПК-9. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ИПК-9.1. Применяет современные технологии разработки и ведения баз данных.	знать: - основные современные технологии разработки и ведения баз данных, необходимые для решения задач производственной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - применять современные технологии разработки и ведения баз данных в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками использования современных технологий разработки и ведения баз данных в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики.
	ИПК-9.2. Проектирует и разрабатывает базы	знать: - процесс проектирования и

	данных, использует их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.	разработки баз данных для обеспечения решения задач в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - проектировать и разрабатывать базы данных, использовать их для решения задач в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками проектирования и разработки баз данных для решения задача в процессе прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики.
	ИПК-9.3. Участвует в эксплуатации баз данных, поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач.	знать: - процесс эксплуатации баз данных в ходе решения задач производственной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - осуществлять поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач производственной (эксплуатационной практики) практики, а также принимать участие в эксплуатации баз данных; владеть: - навыками эксплуатации баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач производственной (эксплуатационной практики) практики.

8. Общая трудоёмкость производственной (эксплуатационной) практики:

8.1. Общая трудоёмкость практики для очной формы обучения:

Семестр	Количество недель	Количество часов					ПП	З.е.	Форма контроля
		Итого	КР	ИКР	ИСР	Контроль			
8	4	216	4	96	116		212	6	Зачет с оценкой

8.2. Общая трудоёмкость практики для заочной формы обучения:

Курс	Количество недель	Количество часов					ПП	З.е.	Форма контроля
		Итого	КР	ИКР	ИСР	Контроль			
5	4	216	4	96	112	4	208	6	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)

1. Вид практики: производственная.
2. Тип практики: преддипломная.
3. Способ проведения практики:
   3.1. Стационарная;
   3.2. Выездная.
4. Форма проведения практики: дискретно.
5. Цель преддипломной практики: закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения; приобретение обучающимися опыта в решении реальных профессиональных задач и исследовании актуальных научных проблем, связанных с темой будущей квалификационной работой бакалавра; сбор, анализ, систематизация и обобщение необходимых материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы (ВКР) в области проектирования, внедрения и адаптации информационных систем; выполнение выпускной квалификационной работы.
6. Место преддипломной практики в структуре образовательной программы высшего образования:

Производственная (преддипломная практика) практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата Блока 2 «Практика».

Для освоения данной практики необходимы знания, умения и навыки, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях): «Базы данных», «Информационные системы и технологии», «Программная инженерия», «Информационная безопасность», «Разработка приложений на платформе 1С», «Проектирование информационных систем», «Разработка информационных систем на языках высокого уровня», «Информационные системы в бухгалтерском учете», «Информационные и цифровые системы корпораций», «Информационные системы в цифровой экономике», «Корпоративные экономические информационные системы», «Учебная (ознакомительная практика) практика», «Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика) практика», Учебная (эксплуатационная практика) практика», «Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика) практика», «Производственная (эксплуатационная практика) практика».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, полученные в данной практике: «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении преддипломной практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Осуществляет поиск информации, необходимой для решения поставленной задачи.	знать: - основы процессе поиска информации, необходимой для решения задач производственной (преддипломной) практики; уметь: - осуществлять поиск информации, необходимой для решения задач производственной (преддипломной) практики; владеть: - навыками поиска и отбора информации, необходимой для решения задач производственной (преддипломной) практики.
	ИУК-1.2. Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи.	знать: - методы разработки, принятия и оценки решений, необходимые для решения задач производственной (преддипломной) практики; уметь: - сравнивать возможные варианты решения, оценивать их преимущества и недостатки, формулировать собственную позицию в рамках задач производственной (преддипломной) практики; владеть: - навыками поиска и отбора возможных вариантов решений, оценки их преимущества и недостатков в рамках решения задач производственной (преддипломной) практики.
	ИУК-1.3. Оценивает результаты решения поставленной задачи.	знать: методы оценки результатов решений в рамках производственной (преддипломной) практики; уметь: - оценивать результаты решения задач производственной (преддипломной) практики; владеть: - навыками решения различных поставленных задач производственной (преддипломной) практики.
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	ИУК-2.1. Применяет правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения, необходимые для осуществления профессиональной деятельности.	знать: - правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения, необходимые для прохождения производственной (преддипломной) практики; уметь: применять правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения, необходимые в процессе

		прохождения производственной (преддипломной) практики; владеть: - навыками выбора и оценки правовых норм и методологических основ принятия управленческого решения, необходимых в процессе решения задач производственной (преддипломной) практики;
	ИУК-2.2. Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывает план, определяет целевые этапы и основные направления работ.	знать: - методы разработки и выбора альтернативных вариантов решений для результатов производственной (преддипломной) практики; основы планирования и определения целей намеченных работ в рамках выполнения задач производственной (преддипломной) практики; уметь: - анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов прохождения производственной (преддипломной) практики; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ при прохождении производственной (преддипломной) практики; владеть: - навыками проведения анализа альтернативных вариантов решений, а также навыками планирования и целевого регулирования работ в процессе прохождения производственной (преддипломной) практики.
	ИУК-2.3. Применяет методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	знать: - методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, необходимые для решения задач при прохождении производственной (преддипломной) практики; уметь: - применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах в процессе прохождения производственной (преддипломной) практики; владеть: - навыками разработки цели и задач проекта, оценки продолжительности и стоимости проекта, потребности в ресурсах, для решения задач в рамках производственной

		(преддипломной) практики.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	ИУК-6.1. Формулирует основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	знать: - основные принципы самовоспитания и самообразования, необходимые для прохождения производственной (преддипломной) практики; уметь: - формулировать основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда, в процессе прохождения производственной (преддипломной) практики; владеть: - навыками обеспечения процесса самовоспитания и самообразования в процессе прохождения производственной (преддипломной) практики.
	ИУК-6.2. Применяет методы самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.	знать: - методы самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение в процессе прохождения производственной (преддипломной) практики; уметь: - применять методы самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение в процессе прохождения производственной (преддипломной) практики; владеть: - навыками обеспечения процесса самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение в процессе прохождения производственной (преддипломной) практики.
	ИУК-6.3. Управляет своей познавательной деятельностью с целью удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	знать: - процессы управления познавательной деятельностью в ходе прохождения производственной (преддипломной) практики; уметь: - управлять своей познавательной деятельностью с целью удовлетворения образовательных интересов и потребностей в рамках решения задач производственной (преддипломной) практики; владеть: - навыками управления познавательной деятельностью с целью удовлетворения образовательных интересов и потребностей при прохождении

		производственной (преддипломной) практики.
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Применяет основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности.	знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования необходимые для прохождения производственной (преддипломной практики) практики; уметь: - применять инструменты математики, физики, вычислительной техники и программирования необходимые для прохождения производственной (преддипломной практики) практики; владеть: навыками применения методов математики, физики, вычислительной техники и программирования необходимые для прохождения производственной (преддипломной практики) практики.
	ИОПК-1.2. Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	знать: - методы математического анализа и моделирования для решения задач в ходе прохождения производственной (преддипломной практики) практики; уметь: - решать стандартные задачи в ходе прохождения производственной (преддипломной практики) практики с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; владеть: - навыками применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования для решения стандартных профессиональных задачи при прохождении производственной (преддипломной практики) практики.
	ИОПК-1.3. Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	знать: - методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; уметь: - использовать методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности при прохождении производственной (преддипломной

		практики) практики; владеть: - навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности для прохождения производственной (преддипломной практики) практики.
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Способен выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	знать: - современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства необходимые для решения задач при прохождении производственной (преддипломной практики) практики; уметь: выбирать необходимые для решения поставленных задач во время прохождения производственной (преддипломной практики) практики современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства; владеть: - навыками выбора современных информационных технологии и программные средства, в том числе отечественного производства во время прохождения производственной (преддипломной практики) практике.
	ИОПК-2.2. Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	знать: - современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства необходимые для решения задач при прохождении производственной (преддипломной практики) практики; уметь: применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства необходимые для решения задач при прохождении производственной (преддипломной практики) практики; владеть: навыками использования современных информационных технологии и программные средства, в том числе отечественного производства во время прохождения производственной (преддипломной практики) практике.
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи	ИОПК-3.1. Формулирует принципы, методы и	знать: - принципы, методы и средства

профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; уметь: - формулировать принципы, методы и средства решения стандартных задач в ходе прохождения производственной (преддипломной практики) практики на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеть: - навыками решения стандартных задач в ходе прохождения производственной (преддипломной практики) практики на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	ИОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	знать: - методы решения стандартных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; уметь: решать стандартные задачи в ходе прохождения производственной (преддипломной практики) практике на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеть: - навыками применения информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для решения задач в ходе прохождения производственной (преддипломной практики) практики.
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического	ИОПК-7.1. Использует основные языки программирования и работы с	знать: - основные языки программирования, алгоритмы и

применения	базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	программы, пригодные для практического применения во время прохождения производственной (преддипломной практики) практики; уметь: - использовать основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий во время прохождения производственной (преддипломной практики) практики; владеть: - навыками программирования и работы с базами данных, работы с операционными системами и оболочками, используемыми во время прохождения производственной (преддипломной практики) практики.
	ИОПК-7.2. Применяет языки программирования и языки 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.	знать: - языки программирования и языки работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов в ходе прохождения производственной (преддипломной практики) практики; уметь: - применять языки программировании для решения прикладных задач и языки работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий во время прохождения производственной (преддипломной практики) практики; владеть: - навыками применения языков программирования, языков работы с базами данных, навыками использования современных программных сред разработки информационных систем и технологий для решения задач производственной (преддипломной практики) практики.
	ИОПК-7.3. Программирует, выполняет отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.	знать: - элементы программирования, процесс отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач; уметь: - программировать, выполнять тестирование и отладку прототипов программно-технических комплексов задач во

		время прохождения производственной (преддипломной практики) практике. владеть: - навыками применения методов программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач во время прохождения производственной (преддипломной практики) практики.
ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей формировать требования к информационной системе.	ИПК-1.1. Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей.	знать: - методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей необходимую для прохождения производственной (преддипломной практики) практики; уметь: - использовать методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей в ходе прохождения производственной (преддипломной практики) практики; владеть: - навыками проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей для решения задачи производственной (преддипломной практики) практики.
	ИПК-1.2. Формирует требования к информационной системе.	знать: - основные требования к информационной системе, используемой во время прохождения производственной (преддипломной практики) практики; уметь: - формировать требования к информационной системе при прохождении производственной (преддипломной практики) практики; владеть: - навыками разработки, формирования и анализа требований к информационной системе во время прохождения производственной (преддипломной практики) практики.
ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ИПК-2.1. Применяет современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.	знать: - современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения необходимые в процессе прохождения производственной (преддипломной

		практики) практики; уметь: - применять современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения при прохождении производственной (преддипломной практики) практики; владеть: - навыками разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, необходимым в процессе прохождения производственной (преддипломной практики) практики.
	ИПК-2.2. Участвует в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения.	знать: - современные языки программирования и адаптации компонентов программного обеспечения для решения задач производственной (преддипломной практики) практики; уметь: - осуществлять участие в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения в ходе прохождения производственной (преддипломной практики) практики; владеть: навыками разработки современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения в ходе прохождения производственной (преддипломной практики) практики.
ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения.	ИПК-3.1. Применяет элементы технологий проектирования ИС; осуществляет и обосновывает выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.	знать: - элементы технологий проектирования ИС; методы выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем; уметь: - применять элементы технологий проектирования ИС в ходе прохождения производственной (преддипломная практики) практики; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем, используемым при прохождении производственной (преддипломная практики) практики. владеть: - навыками применения элементов технологий проектирования ИС в ходе ращения задач производственной (преддипломная

		практики) практики; навыками выбора эффективных проектных решений по видам обеспечения информационных систем используемым при прохождении производственной (преддипломная практики) практики.
	ИПК-3.2. Участвует в проектировании экономических информационных систем или их частей (модулей)	знать: - процесс и технологию проектировании экономических информационных систем или их частей (модулей); уметь: - проектировать экономические информационные системы или их части (модули) в процессе прохождения производственной (преддипломная практики) практики; владеть: - навыками организации и осуществления проектирования экономических информационных систем или их частей (модулей) в процессе прохождения производственной (преддипломная практики) практики.
ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	ИПК-4.1. Использует методики технико-экономического обоснования проектных решений	знать: - методики технико-экономического обоснования проектных решений при создании, проектировании и эксплуатации информационных систем; уметь: - использовать методики технико-экономического обоснования проектных решений в процессе прохождения производственной (преддипломная практики) практики; владеть: - навыками разработки технико-экономического обоснования проектных решений при создании, проектировании и эксплуатации информационных систем в процессе прохождения производственной (преддипломная практики) практики;
	ИПК-4.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы	знать: - элементы технического задания на разработку информационной системы; уметь: - составлять техническое задание на разработку информационной системы в процессе прохождения производственной (преддипломная практики) практики; владеть: - навыками разработки информационной системы на основе технического задания в

		процессе прохождения производственной (преддипломная практики) практики.
	ИПК-4.3. Участвует в исследовании эффективности функционирования информационных систем организации	- знать: - основы функционирования информационных систем организации; уметь: - проводить исследование эффективности функционирования информационных систем организации в процессе прохождения производственной (преддипломная практики) практики; владеть: - навыками организации участия в исследовании эффективности функционирования информационных систем организации в процессе прохождения производственной (преддипломная практики) практики.
ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ИПК-5.1. Применяет методы формального описания бизнес-процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	знать: - методы формального описания бизнес-процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области, необходимые в процессе прохождения производственной (преддипломная практики) практики; уметь: - применять методы формального описания бизнес-процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов в ходе выполнения заданий производственной (преддипломная практики) практики; владеть: навыками эффективного применения формального описания бизнес-процессов и моделирования прикладных (бизнес) процессов в ходе прохождения производственной (преддипломная практики) практики.
	ИПК-5.2. Составляет описание прикладных процессов, разрабатывает модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	знать: - прикладные процессы и модели прикладных (бизнес) процессов, необходимые в процессе прохождения производственной (преддипломная практики) практики; уметь: - составлять описание прикладных процессов и разрабатывать модели прикладных (бизнес) процессов в ходе прохождения производственной (преддипломная практики) практики;

		владеть: навыками описания и разработки прикладных процессов и их моделей в ходе прохождения производственной (преддипломная практики) практики.
ПК-8. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	ИПК-8.1. Использует современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования.	знать: - современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования, необходимые для решения задач производственной (преддипломной практики) практики; уметь: - использовать современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования для решения задач производственной (преддипломной практики) практики; владеть: - навыками проведения тестирования на основе современных технологий, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения в процессе прохождения производственной (преддипломной практики) практики.
	ИПК-8.2. Разрабатывает программу и методику тестирования, проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними.	знать: - программы и методику тестирования, основные компоненты программного обеспечения ИС, необходимые для прохождения производственной (преддипломной практики) практики; уметь: - разрабатывать программы и методику, а также проводить проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС в процессе прохождения производственной (преддипломной практики) практики; владеть: навыками разработки программ и проведения тестирование компонентов программного обеспечения ИС для обеспечения решения задача
	ИПК-8.3. Применяет основные инструментальные средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС.	знать: - основные инструментальные средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС необходимые для прохождения производственной

		(преддипломной практики) практики; уметь: - применять основные инструментальные средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС в процессе прохождения производственной (преддипломной практики) практики; владеть: - навыками обработки результатов при проведении тестирования компонентов программного обеспечения ИС в процессе прохождения производственной (преддипломной практики) практики.
ПК-11. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ИПК-11.1. Использует общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники	знать: общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники, необходимые для прохождения производственной (преддипломной практики) практики; уметь: использовать общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники, необходимые в процессе решения задач производственной (преддипломной практики) практики; владеть: - навыками построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники в процессе прохождения производственной (преддипломной практики) практики.
	ИПК-11.2. Определяет наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей	знать: - различные аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей, используемые в процессе прохождения производственной (преддипломной практики) практики; уметь: - определять наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей, необходимые для выполнения заданий производственной (преддипломной практики) практики; владеть:

		- навыками построения ИС для ее презентации и начальным обучению пользователей для обеспечения решения поставленных задач в ходе прохождения производственной (преддипломной практики) практики.
	ИПК-11.3. Разрабатывает современные ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, применяет методы начального обучения пользователей	знать: - основные виды ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, а также современные методы начального обучения пользователей, необходимые для выполнения заданий производственной (преддипломной практики) практики; уметь: - разрабатывать современные ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, применять методы начального обучения пользователей в ходе прохождения производственной (преддипломной практики) практики; владеть: навыками использования современных ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, а также навыками начального обучения пользователей, позволяющих решить задачи производственной (преддипломной практики) практики.

8. Общая трудоёмкость производственной (преддипломной) практики:

8.1. Общая трудоёмкость практики для очной формы обучения:

Семестр	Количество недель	Количество часов					ПП	З.е.	Форма контроля
		Итого	КР	ИКР	ИСР	Контроль			
8	4	216	4	96	116		212	6	Зачет с оценкой

8.2. Общая трудоёмкость практики для заочной формы обучения:

Курс	Количество недель	Количество часов					ПП	З.е.	Форма контроля
		Итого	КР	ИКР	ИСР	Контроль			
5	4	216		96	112	4	208	6	Зачет с оценкой

9. АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Цель государственной итоговой аттестации обучающихся - проверка знаний и навыков обучающихся, полученных им в процессе обучения и оценка его профессионального уровня по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике».

2. Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

2.1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

2.2. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике» должен обладать следующими компетенциями:

Наименование и коды компетенций	Индикаторы освоения компетенций
Универсальными	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Осуществляет поиск информации, необходимой для решения поставленной задачи. ИУК-1.2. Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи. ИУК-1.3. Оценивает результаты решения поставленной задачи.
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	ИУК-2.1. Применяет правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения, необходимые для осуществления профессиональной деятельности. ИУК-2.2. Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывает план, определяет целевые этапы и основные направления работ. ИУК-2.3. Применяет методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в	ИУК-3.1. Формулирует типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.

команде	ИУК-3.2. Участвует в распределении ролей в условиях командного взаимодействия. ИУК-3.3. Применяет методы оценки своих действий, планирования и управления временем.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Формулирует принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. ИУК-4.2. Применяет на практике устную и письменную деловую коммуникацию. ИУК-4.3. Использует методику составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Формулирует основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. ИУК-5.2. Способен вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. ИУК-5.3. Анализирует философские и исторические факты, оценивает явления культуры.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Формулирует основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. ИУК-6.2. Применяет методы самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. ИУК-6.3. Управляет своей познавательной деятельностью с целью удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения	ИУК-7.1. Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его

полноценной социальной и профессиональной деятельности	к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности. ИУК-7.2. Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности. ИУК-7.3. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.
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	ИУК-8.1. Обеспечивает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. ИУК-8.2. Обеспечивает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Знает основные экономические законы, а также принципы и методы экономической науки. ИУК-9.2. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИУК-10.1. Знает нормы антикоррупционного законодательства, принципы противодействия экстремистской деятельности, последовательность действий при угрозе террористического акта. ИУК-10.2. Толкует и применяет правовые нормы о противодействии к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности. ИУК-10.3. Выбирает инструменты формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению, к проявлениям экстремизма, терроризма
Общепрофессиональными	
ОПК-1. Способен применять	ИОПК-1.1.

естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Применяет основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности. ИОПК-1.2. Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ИОПК-1.3. Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов 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	ИОПК-2.1. Использует принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.2. Понимает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, 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	ИОПК-3.1. Формулирует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ИОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИОПК-4.1. Применяет стандарты, нормы и правила, оформляет техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИОПК-4.2. Разрабатывает техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИОПК-5.1. Применяет основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ИОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку

	информационных и автоматизированных систем. ИОПК-5.3. Выполняет инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ИОПК-6.1. Использует основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. ИОПК-6.2. Применяет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. ИОПК-6.3. Проводит инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИОПК-7.1. Использует основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ИОПК-7.2. Применяет языки программирования и языки 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. ИОПК-7.3. Программирует, выполняет отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ИОПК-8.1. Применяет основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ИОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ИОПК-8.3. Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных

	систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ИОПК-9.1. Использует инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. ИОПК-9.2. Осуществляет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ИОПК-9.3. Участвует в проведении презентаций, переговоров, публичных выступлений.
Профессиональными	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный	
ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей формировать требования к информационной системе.	ИПК-1.1. Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей. ИПК-1.2. Формирует требования к информационной системе.
ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ИПК-2.1. Применяет современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения ИПК-2.2. Участвует в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения
ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения	ИПК-3.1. Применяет элементы технологий проектирования ИС; осуществляет и обосновывает выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем. ИПК-.3.2. Участвует в проектировании экономических информационных систем или их частей (модулей)
ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	ИПК-4.1. Использует методики технико- экономического обоснования проектных решений ИПК-4.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы ИПК-4.3. Участвует в исследовании эффективности функционирования информационных систем организации
ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ИПК-5.1. Применяет методы формального описания бизнес- процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области. ИПК-5.2. Составляет описание прикладных процессов, разрабатывает модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области.
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический	

ПК-6. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.	ИПК-6.1. Исследует бизнес- процессы предприятия, выбирает методологии внедрения информационных систем ИПК-6.2. Применяет методы внедрения информационных систем
ПК-7. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	ИПК-7.1. Работает в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов. ИПК-7.2. Участвует в настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов
ПК-8. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	ИПК-8.1. Использует современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования ИПК-8.2. Разрабатывает программу и методику тестирования, проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними ИПК-8.3. Применяет основные инструментальные средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС
ПК-9. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	ИПК-9.1. Применяет современные технологии разработки и ведения баз данных ИПК-9.2. Проектирует и разрабатывает базы данных, использует их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач ИПК-9.3. Участвует в эксплуатации баз данных, поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий	
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ИПК-10.1. Применяет нормативные документы по информационной безопасности и средства ее технического и информационного обеспечения ИПК-10.2. Использует ИТ – структуру ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления ИПК-10.3.Участвует в разработке программного обеспечения для ППО и обеспечения информационной безопасности
ПК-11. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ИПК-11.1. Использует общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники ИПК-11.2. Определяет наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей ИПК-11.3.Разрабатывает современные ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, применяет методы начального обучения пользователей
ПК-12. Способность эксплуатировать экономические информационные системы и принимать участие в управлении проектами по их созданию и внедрению	ИПК- 12.1. Использует виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, принимает участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла ИПК-12.2. Разрабатывает проектную документацию при

	эксплуатации и сопровождении ИС ИПК-12.3. Проводит тестирование анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, управляет проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Учебный план;
2. Календарный учебный график;
3. Рабочие программы дисциплин (модулей);
4. Программы практик;
5. Программа государственной итоговой аттестации;
6. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям);
7. Фонды оценочных средств по практикам;
8. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации;
9. Учебно-методические комплексы дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации;
10. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ;
11. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ;
12. Методические рекомендации по выполнению выпускных квалификационных работ.

Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

к образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата
09.03.03 Прикладная информатика,
(код и наименование направления подготовки)
направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»,
(наименование направленности (профиля))
утвержденной ректором АНОО ВО «ВЭПИ» 26.09.2023

№ п/п	Компонент образовательной программы	Характеристика изменения / дополнения	Основание
1	Рабочая программа воспитания	Изменено содержание по представлению информации проректора по воспитательной и профориентационной работе	Протокол заседания кафедры прикладной информатики от 30.08.2024 №1
2	Календарный план воспитательной работы	Утвержден календарный план воспитательной работы на 2024-2025 учебный год	Протокол заседания кафедры прикладной информатики от 30.08.2024 №1

Ответственный за разработку
образовательной программы:

Зав.кафедрой _____ М.С. Агафонова
(подпись)