

Направление подготовки / специальность: *09.03.03 Прикладная информатика*

Профиль: Прикладная информатика в экономике

Форма обучения: заочная

Год начала подготовки: 2024

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ**КОМПЕТЕНЦИЯ:** УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

Тип компетенции:

- универсальная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать принципы поиска информации, критического анализа и синтеза информации, методики системного подхода для решения поставленных задач	Знать базовые принципы поиска, критического анализа и синтеза информации, основные методики системного подхода для решения стандартных задач	Знать принципы поиска, критического анализа и синтеза информации, методики системного подхода для решения стандартных и нестандартных задач	Знать принципы эффективного поиска, критического анализа и синтеза информации, комплекс методик системного подхода для решения поставленных задач	Философия (Устный опрос, реферат, тестирование, зачет) Математика (Устный опрос, контрольная работа, зачет, экзамен) Физика (Лабораторная работа, контрольная работа, тестирование, зачет, экзамен) Культура критического и рефлексивного мышления (презентация, письменное

задач					домашнее задание, эссе, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	УК-1.2. Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации на основе базовых принципов; применять системный подход для решения стандартных задач	Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; применять системный подход для решения стандартных задач и нестандартных задач	Уметь осуществлять эффективный поиск, критический анализ и синтез информации; использовать системный подход для решения поставленных задач	Философия (Устный опрос, реферат, тестирование, зачет) Культура критического и рефлексивного мышления (презентация, письменное домашнее задание, эссе, зачет) Математика (Устный опрос, контрольная работа, зачет, экзамен) Физика (Лабораторная работа, контрольная работа, тестирование, зачет, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	УК-1.3. Владеть навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; способностью применять системный подход для решения поставленных задач	Владеть базовыми навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; способностью применять системный подход для решения стандартных задач	Владеть навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; способностью применять системный подход для решения стандартных и нестандартных задач	Владеть навыками эффективного поиска, критического анализа и синтеза информации; способностью применять системный подход для решения поставленных задач	Философия (Устный опрос, реферат, тестирование, зачет) Культура критического и рефлексивного мышления (презентация, письменное домашнее задание, эссе, зачет) Математика (Устный опрос, контрольная работа, зачет, экзамен) Физика (Лабораторная работа, контрольная работа, тестирование, зачет, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
------------------------------	--------------------------------	---------	--

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	I	1	Физика Математика
	II	2	Физика Математика
	III	3	Философия
	IV	6	Культура критического и рефлексивного мышления
	V	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: 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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- универсальная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать требования к определению задач в рамках поставленной цели; способы решения задач с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать основные требования к определению задач в рамках поставленной цели; базовые способы решения задач с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать требования к определению задач в рамках поставленной цели; базовые способы решения задач с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать требования к определению круга задач в рамках поставленной цели; способы эффективного решения задач с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Основы правоведения и противодействия коррупции (ситуационные задачи, научный доклад, тестирование, реферат, зачет) Бухгалтерский учет (устный опрос, реферат, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	УК-2.2. Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов	Уметь определять основные задачи в рамках поставленной цели, выбирать способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Уметь определять основные и специфические задачи в рамках поставленной цели, выбирать способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов	Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Основы правоведения и противодействия коррупции (ситуационные задачи, научный доклад, тестирование, реферат, зачет) Бухгалтерский учет (устный опрос, реферат, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)

	и ограничений.		и ограничений		
	УК-2.3. Владеть навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Владеть навыками определения основных задач в рамках поставленной цели, выбора способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Владеть навыками определения основных задач в рамках поставленной цели, выбора способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Владеть навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Основы правоведения и противодействия коррупции (ситуационные задачи, научный доклад, тестирование, реферат, зачет) Бухгалтерский учет (устный опрос, реферат, зачет) Проектирование информационных систем (Лабораторные работы, устный опрос, творческое задание, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
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	I	2	Бухгалтерский учет
	II	3	Проектирование информационных систем
	III	4	Проектирование информационных систем Основы правоведения и противодействия коррупции
	IV	5	Проектирование информационных систем
	V	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- универсальная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знать способы осуществления социального взаимодействия, принципы формирования команд, пути реализации своей роли в команде	Знать основные способы осуществления социального взаимодействия, базовые принципы формирования команд	Знать способы осуществления эффективного социального взаимодействия, принципы формирования команд и распределения ролей их участников	Знать способы осуществления эффективного социального взаимодействия, принципы формирования команд и распределения ролей их участников, пути реализации своей роли в команде	Информационная безопасность (Устный опрос, реферат, лабораторные работы, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР)
	УК-3.2. Уметь осуществлять социальное взаимодействие; реализовывать свою роль в команде	Уметь осуществлять социальное взаимодействие, определять свою роль в команде	Уметь осуществлять эффективное социальное взаимодействие, определять свою роль в команде и осознавать ее значимость	Уметь осуществлять эффективное социальное взаимодействие, реализовывать свою роль в команде	Информационная безопасность (Устный опрос, реферат, лабораторные работы, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР)

	УК-3.3. Владеть навыками осуществления социального взаимодействия, способами реализации своей роли в команде	Владеть навыками осуществления социального взаимодействия, определения своей роли в команде	Владеть навыками осуществления эффективного социального взаимодействия, способами реализации своей роли в команде	Владеть навыками осуществления эффективного социального взаимодействия, рациональными способами реализации своей роли в команде	Информационная безопасность (Устный опрос, реферат, лабораторные работы, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР)
--	--	---	---	---	---

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	I	8	Информационная безопасность
	II	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- универсальная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знать принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), требования к деловой устной и письменной коммуникации	Знать принципы построения устного высказывания на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) в заданных ситуациях	Знать принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), в том числе в нестандартных ситуациях	Знать принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), требования к деловой коммуникации	Иностранный язык (Устный опрос, тестирование, контрольная работа, экзамен) Иностранный язык в профессиональной сфере (Устный опрос, контрольная работа, зачет) Русский язык и культура речи (Контрольная работа, реферат, устный опрос, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР защита ВКР)
	УК-4.2. Уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном	Уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной форме на государственном языке Российской Федерации и	Уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации	Уметь осуществлять в профессиональной сфере устную и письменную деловую коммуникацию на государственном	Иностранный язык (Устный опрос, тестирование, контрольная работа, экзамен) Иностранный язык в профессиональной сфере (Устный опрос, контрольная работа, зачет) Русский язык и культура речи

	языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	иностранном(ых) языке(ах) в заданных ситуациях	и иностранном(ых) языке(ах), в том числе в нестандартных ситуациях	языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	(Контрольная работа, реферат, устный опрос, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР защита ВКР)
	УК-4.3. Владеть методами деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) с применением адекватных языковых форм и средств	Владеть методами деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) в заданных ситуациях	Владеть методами деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) в профессиональной сфере, в том числе в нестандартных ситуациях	Владеть методами деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) в профессиональной сфере с применением адекватных языковых форм и средств	Иностранный язык (Устный опрос, тестирование, контрольная работа, экзамен) Иностранный язык в профессиональной сфере (Устный опрос, контрольная работа, зачет) Русский язык и культура речи (Контрольная работа, реферат, устный опрос, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР защита ВКР)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	I	1	Иностранный язык Русский язык и культура речи
	II	2	Иностранный язык
	III	3	Иностранный язык в профессиональной сфере
	IV	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- универсальная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знать основные категории философии, законы исторического развития общества, основы этики и межкультурного взаимодействия в обществе	Знать законы исторического развития общества	Знать основные категории философии, законы исторического развития общества, основы межкультурного взаимодействия	Знать основные категории философии, законы исторического развития общества, основы этики и межкультурного взаимодействия в обществе	История России, (Эссе, устный опрос, письменная домашняя работа, зачет, экзамен) Философия (Устный опрос, реферат, тестирование, зачет) Основы российской государственности (устный опрос, реферат, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР)
	УК-5.2. Уметь анализировать особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском	Уметь анализировать особенности межкультурного разнообразия общества в историческом контексте	Уметь анализировать особенности межкультурного разнообразия общества в историческом и философском контекстах	Уметь анализировать особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и	История России, (Эссе, устный опрос, письменная домашняя работа, зачет, экзамен) Философия (Устный опрос, реферат, тестирование, зачет) Основы российской государственности (устный опрос, реферат, зачет) Выполнение и защита выпускной

	контекстах			философском контекстах	квалификационной работы (защита ВКР)
	УК-5.3. Владеть навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Владеть навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в историческом контексте	Владеть навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в историческом и философском контекстах	Владеть навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	История России, (Эссе, устный опрос, письменная домашняя работа, зачет, экзамен) Философия (Устный опрос, реферат, тестирование, зачет) Основы российской государственности (устный опрос, реферат, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	I	1	История России Основы российской государственности
	II	2	История России
	III	3	Философия
	IV	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- универсальная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать основные принципы тайм-менеджмента	Знать методы самовоспитания и самообразования на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать ключевые принципы тайм-менеджмента, способы выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Теоретические основы создания информационного общества (Реферат, устный опрос, эссе, зачет) Научно-исследовательская работа (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	УК-6.2. Уметь демонстрировать навыки самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной	Уметь демонстрировать навыки самоконтроля в процессе обучения	Уметь демонстрировать навыки самоконтроля и рефлексии в процессе обучения	Уметь демонстрировать навыки самоконтроля и рефлексии, самостоятельно корректировать обучение по выбранной образовательной	Теоретические основы создания информационного общества (Реферат, устный опрос, эссе, зачет) Научно-исследовательская работа (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст

	образовательной траектории в течение всей жизни			траектории на основе принципов образования в течение всей жизни	ВКР)
	УК-6.3. Владеть способами управления своей деятельностью с учетом интересов и образовательных потребностей в течение всей жизни	Владеть способами управления своей образовательной деятельностью	Владеть способами управления своей деятельностью с учетом образовательных потребностей в рамках выстроенной траектории саморазвития	Владеть способами управления своей деятельностью с учетом интересов и образовательных потребностей в рамках выстроенной траектории саморазвития в течение всей жизни	Теоретические основы создания информационного общества (Реферат, устный опрос, эссе, зачет) Научно-исследовательская работа (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	I	5	Теоретические основы создания информационного общества
	II	7	Научно-исследовательская работа
	III	8	Научно-исследовательская работа
	IV	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- универсальная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: 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

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знать основы физической подготовки, необходимой для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать современные системы физических упражнений и технику их выполнения	Знать современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности	Знает основы физической культуры и здорового образа жизни, виды физических упражнений для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура и спорт (Тестирование, письменное домашнее задание, зачет) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Гимнастика) (Тестирование физической подготовки, зачет) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Волейбол) (Тестирование физической подготовки, зачет) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Легкая атлетика) (Тестирование физической подготовки, зачет) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Лыжная подготовка) (Тестирование физической подготовки, зачет) Элективные дисциплины (модули) по

					физической культуре и спорту (Пауэрлифтинг) (Тестирование физической подготовки, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
	УК-7.2. Уметь поддерживать должный уровень физической подготовленности, необходимой для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Уметь применять средства физической культуры и спорта для укрепления здоровья	Уметь применять средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, ведения здорового образа жизни	Уметь применять средства физической культуры и спорта для ведения здорового образа жизни, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Физическая культура и спорт (Тестирование, письменное домашнее задание, зачет) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Гимнастика) (Тестирование физической подготовки, зачет) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Волейбол) (Тестирование физической подготовки, зачет) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Легкая атлетика) (Тестирование физической подготовки, зачет) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Лыжная подготовка) (Тестирование физической подготовки, зачет) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Пауэрлифтинг) (Тестирование физической подготовки, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
	УК-7.3. Владеть навыками поддержки уровня физической подготовленности, необходимой для обеспечения	Владеть техникой выполнения физических упражнений для сохранения здоровья	Владеть навыками сохранения и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной деятельности	Владеть навыками по сохранению и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	Физическая культура и спорт (Тестирование, письменное домашнее задание, зачет) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Гимнастика) (Тестирование физической подготовки, зачет)

	полноценной социальной и профессиональной деятельности			деятельности	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Волейбол) (Тестирование физической подготовки, зачет) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Легкая атлетика) (Тестирование физической подготовки, зачет) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Лыжная подготовка) (Тестирование физической подготовки, зачет) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Пауэрлифтинг) (Тестирование физической подготовки, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
--	--	--	--	--------------	---

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	I	2	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Гимнастика) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Волейбол) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Легкая атлетика) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Лыжная подготовка) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Пауэрлифтинг)
	II	3	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Гимнастика) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Волейбол)

[illegible]

			спорту (Легкая атлетика) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Лыжная подготовка) Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Пауэрлифтинг)
	VII	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: 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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- универсальная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
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	УК-8.1. Знать методы создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знать методы поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Знать методы создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Знать методы создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Безопасность жизнедеятельности (Устный опрос, реферат, тестирование, зачет) Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму (Тестирование, реферат, устный опрос, письменная работа, зачет) Экология человека (тестирование, лабораторные работы, устный опрос, зачет) Выполнение и защита выпускной

ситуаций и военных конфликтов					квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
	УК-8.2. Уметь 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	Уметь поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Уметь создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Уметь 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	Безопасность жизнедеятельности (Устный опрос, реферат, тестирование, зачет) Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму (Тестирование, реферат, устный опрос, письменная работа, зачет) Экология человека (тестирование, лабораторные работы, устный опрос, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
	УК-8.3. Владеть навыками создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и	Владеть навыками создания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Владеть навыками создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Владеть навыками создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и	Безопасность жизнедеятельности (Устный опрос, реферат, тестирование, зачет) Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму (Тестирование, реферат, устный опрос, письменная работа, зачет) Выполнение и защита

	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			возникновении чрезвычайных	выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
--	--	--	--	----------------------------	---

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
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	I	5	Безопасность жизнедеятельности Экология человека
	II	9	Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- универсальная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями:

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знать методы обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Знать общенаучные методы обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Знать общенаучные и специальные методы обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Знать общенаучные и специальные методы обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности с учётом критерия максимальной эффективности	Экономика (Тестирование, Письменная работа, зачет) Основы предпринимательства (Тестирование, реферат, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
	УК-9.2. Уметь обосновывать принимаемые экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Уметь обосновывать принимаемые экономические решения в различных областях жизнедеятельности, используя для этого стандартную последовательность действий	Уметь обосновывать принимаемые экономические решения в различных областях жизнедеятельности, используя для этого последовательность действий в зависимости от специфики экономической ситуации	Уметь обосновывать принимаемые экономические решения в различных областях жизнедеятельности, используя для этого последовательность действий в зависимости от специфики экономической ситуации с учётом	

				критерия максимальной эффективности	
	УК-9.3. Владеть способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Владеть способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для решения стандартных социально-экономических задач	Владеть способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для решения стандартных и новых социально-экономических задач	Владеть способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для решения стандартных и новых социально-экономических задач с учётом критерия максимальной эффективности	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	I	1	Экономика
	II	7	Основы предпринимательства
	III	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- универсальная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями:

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

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК 10.1. Знать способы формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности.	Знать действующие нормы антикоррупционного законодательства, принципы противодействия экстремистской деятельности, последовательность действий при угрозе террористического акта в профессиональной деятельности	Знать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремистской деятельностью и коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики экстремизма и коррупции и формирования нетерпимого отношения к терроризму в профессиональной деятельности	Знать сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции; способы профилактики коррупции и формирования	Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму (ситуационные задачи, научный доклад, тестирование, реферат, зачет) Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму (устный опрос, тестирование, реферат, письменная работа, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР)

				нетерпимого отношения к терроризму в профессиональной деятельности	
	УК 10.2. Уметь формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Уметь толковать и применять правовые нормы о противодействии проявлениям экстремизма и терроризма и коррупционного поведения, предупреждать коррупционные риски и источники угроз экстремизма в профессиональной деятельности	Уметь анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии проявлениям экстремизма и терроризма и коррупционного поведения, предупреждать коррупционные риски и источники угроз экстремизма в профессиональной деятельности	Уметь выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению; предупреждать коррупционные риски и источники угроз экстремизма в профессиональной деятельности	
	УК 10.3. Владеть навыками формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в	Владеть навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами в антикоррупционной сфере и сфере противодействия экстремизму и терроризму,	Владеть навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами в антикоррупционной сфере и сфере противодействия экстремизму и терроризму;	Владеть навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной	

	профессиональной деятельности	способностью противодействовать им в профессиональной деятельности	навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции в профессиональной деятельности; способностью противодействовать им в профессиональной деятельности	деятельности; навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами в антикоррупционной сфере и сфере противодействия экстремизму; навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции; способностью противодействовать им в профессиональной деятельности	
--	-------------------------------	--	--	--	--

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	I	4	Основы правоведения и противодействия коррупции
	II	5	Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму
	II	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования, ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК-1- Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знать способы применения естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Знать способы применения естественнонаучных и общетехнических знаний, простейших методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в стандартных ситуациях профессиональной деятельности	Знать способы применения естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в стандартных и нестандартных ситуациях профессиональной деятельности	Знать рациональные способы применения естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Математика (Устный опрос, контрольная работа, зачет, экзамен) Исследование операций и методы оптимизации (лабораторные работы, тестирование, зачет, экзамен) Математическое и имитационное моделирование (лабораторные работы, зачет, экзамен) Численные методы (Лабораторные работы, экзамен) Математическая логика и теория алгоритмов (Устный опрос, реферат, тестирование, письменное домашнее задание, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
	ОПК-1.2. Уметь применять	Уметь применять естественнонаучные	Уметь применять естественнонаучные	Уметь рационально применять	Математика (Устный опрос, контрольная работа, зачет, экзамен)

	естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	и общетехнические знания, простейшие методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в стандартных ситуациях профессиональной деятельности	е и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в стандартных и нестандартных ситуациях профессиональной деятельности	естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Исследование операций и методы оптимизации (лабораторные работы, тестирование, зачет, экзамен) Математическое и имитационное моделирование (лабораторные работы, зачет, экзамен) Численные методы (Лабораторные работы, экзамен) Математическая логика и теория алгоритмов (Устный опрос, реферат, тестирование, письменное домашнее задание, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
	ОПК-1.3. Владеть способностью применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Владеть способностью применять естественнонаучные и общетехнические знания, простейшие методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в стандартных ситуациях профессиональной деятельности	Владеть способностью применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в стандартных и нестандартных ситуациях профессиональной деятельности	Владеть способностью рационально применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Математика (Устный опрос, контрольная работа, зачет, экзамен) Исследование операций и методы оптимизации (лабораторные работы, тестирование, зачет, экзамен) Математическое и имитационное моделирование (лабораторные работы, зачет, экзамен) Численные методы (Лабораторные работы, экзамен) Математическая логика и теория алгоритмов (Устный опрос, реферат, тестирование, письменное домашнее задание, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	I	1	Математика
	II	2	Математика
	III	6	Исследование операций и методы оптимизации Численные методы
	IV	7	Исследование операций и методы оптимизации Математическое и имитационное моделирование Математическая логика и теория алгоритмов
	V	8	Математическое и имитационное моделирование
	VI	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: 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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, способы их использования при решении задач профессиональной деятельности	Знать основные принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, способы их использования при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Знать основные принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, способы их использования при решении стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности	Знать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, рациональные способы их использования при решении задач профессиональной деятельности	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (Тестирование, лабораторные работы, зачет, экзамен) Операционные системы (Устный опрос, реферат, лабораторные работы, экзамен) Информатика (Лабораторные работы, реферат, презентация, зачет, экзамен) Информационные системы и технологии (Лабораторные работы, устный опрос, контрольная работа, зачет, экзамен) Прикладной статистический анализ (Устный опрос, реферат, письменное домашнее задание, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР, защита ВКР)

			деятельности		
	ОПК-2.2. Уметь применять принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, использовать их при решении задач профессиональной деятельности	Уметь применять основные принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, использовать их при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Уметь применять основные принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, использовать их при решении стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности	Уметь применять принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, рационально использовать их при решении задач профессиональной деятельности	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (Тестирование, лабораторные работы, зачет, экзамен) Операционные системы (Устный опрос, реферат, лабораторные работы, экзамен) Информатика (Лабораторные работы, реферат, презентация, зачет, экзамен) Информационные системы и технологии (Лабораторные работы, устный опрос, контрольная работа, зачет, экзамен) Прикладной статистический анализ (Устный опрос, реферат, письменное домашнее задание, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР, защита ВКР)
	ОПК-2.3. Владеть пониманием принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, навыками их использования при решении задач профессиональной деятельности	Владеть пониманием основных принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, навыками их использования при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Владеть пониманием основных принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, навыками их использования при решении стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности	Владеть пониманием принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, рациональными навыками их использования при решении стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (Тестирование, лабораторные работы, зачет, экзамен) Операционные системы (Устный опрос, реферат, лабораторные работы, экзамен) Информатика (Лабораторные работы, реферат, презентация, зачет, экзамен) Информационные системы и технологии (Лабораторные работы, устный опрос, контрольная работа, зачет, экзамен) Прикладной статистический анализ (Устный опрос, реферат, письменное домашнее задание, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР, защита ВКР)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
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	I	1	Информатика Информационные системы и технологии
	II	2	Информационные системы и технологии
	III	4	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
	IV	5	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Операционные системы Прикладной статистический анализ
	V	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: 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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знать способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать основные способы решения по предложенному алгоритму стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением типовых информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать основные способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать рациональные методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Информатика (Лабораторные работы, реферат, презентация, экзамен) Информационная безопасность (Устный опрос, реферат, лабораторные работы, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	ОПК-3.2. Уметь решать стандартные задачи	Уметь решать по предложенному алгоритму стандартные	Уметь самостоятельно решать стандартные задачи	Уметь выбирать и применять наиболее рациональные методы	Информатика (Лабораторные работы, реферат, презентация,

	профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением типовых информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением типовых 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	экзамен) Информационная безопасность (Устный опрос, реферат, лабораторные работы, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	ОПК-3.3. Владеть способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Владеть способностью решать по предложенному алгоритму стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением типовых информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Владеть способностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением типовых информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Владеть способностью выбирать и применять наиболее рациональные методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Информатика (Лабораторные работы, реферат, презентация, экзамен) Информационная безопасность (Устный опрос, реферат, лабораторные работы, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
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	I	1	Информатика
	II	8	Информационная безопасность
	III	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знать способы разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Знать основные способы разработки стандартов, норм и правил, а также типовой технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Знать основные способы разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Знать рациональные способы разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Информационные системы и технологии (Лабораторные работы, тестирование, творческое задание, зачет, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
	ОПК-4.2. Уметь разрабатывать в команде стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	Уметь разрабатывать в команде по заданному алгоритму стандарты, нормы и правила, а также типовую техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	Уметь разрабатывать в команде по заданному алгоритму стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	Уметь применять наиболее рациональные способы при совместной разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации,	Информационные системы и технологии (Лабораторные работы, тестирование, творческое задание, зачет, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)

				связанной с профессиональной деятельностью	
	ОПК-4.3. Владеть способностью участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Владеть способностью участвовать в разработке по заданному алгоритму стандартов, норм и правил, а также типовой технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Владеть способностью участвовать в разработке по заданному алгоритму стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Владеть способностью применять наиболее рациональные способы при совместной разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Информационные системы и технологии (Лабораторные работы, тестирование, творческое задание, зачет, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	I	1	Информационные системы и технологии
	II	2	Информационные системы и технологии
	III	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знать способы инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Знать типовые способы инсталляции стандартного программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Знать способы инсталляции стандартного и специализированного программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Знать рациональные способы инсталляции стандартного и специализированного программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (Тестирование, лабораторные работы, зачет, экзамен) Операционные системы (Устный опрос, реферат, лабораторные работы, экзамен) Архитектура компьютера (Тестирование, устный опрос, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	ОПК-5.2. Уметь применять способы инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Уметь применять типовые способы инсталляции стандартного программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Уметь применять способы инсталляции стандартного и специализированного программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Уметь применять рациональные способы инсталляции стандартного и специализированного программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (Тестирование, лабораторные работы, зачет, экзамен) Операционные системы (Устный опрос, реферат, лабораторные работы, экзамен) Архитектура компьютера

	систем	автоматизированных систем	автоматизированных систем	информационных и автоматизированных систем	(Тестирование, устный опрос, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	ОПК-5.3. Владеть способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Владеть способностью устанавливать стандартное программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Владеть способностью устанавливать стандартное и специализированное программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Владеть способностью применять наиболее рациональные способы при установке стандартного и специализированного программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (Тестирование, лабораторные работы, зачет, экзамен) Операционные системы (Устный опрос, реферат, лабораторные работы, экзамен) Архитектура компьютера (Тестирование, устный опрос, экзамен) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	I	3	Архитектура компьютера
	II	4	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Архитектура компьютера
	III	5	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Операционные системы
	IV	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знать способы анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования	Знать типовые способы анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением основных методов системного анализа и математического моделирования	Знать современные способы анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением основных методов системного анализа и математического моделирования	Знать рациональные способы анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования	Дискретная математика (Контрольная работа, устный опрос, экзамен) Теория вероятностей и математическая статистика (Контрольная работа, Устный опрос, зачет, экзамен) Теория систем и системный анализ (реферат, лабораторные работы, зачет, экзамен) Математическое и имитационное моделирование (Тестирование, зачет, экзамен) Технологическая (проектно-технологическая) практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации, Текст ВКР)

	ОПК-6.2. Уметь анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	Уметь анализировать и под руководством наставника по заданному алгоритму разрабатывать основные организационно-технические и экономические процессы с применением основных методов системного анализа и математического моделирования	Уметь анализировать и самостоятельно по заданному алгоритму разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением основных методов системного анализа и математического моделирования	Уметь самостоятельно анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	Дискретная математика (Контрольная работа, устный опрос, экзамен) Теория вероятностей и математическая статистика (Контрольная работа, Устный опрос, зачет, экзамен) Теория систем и системный анализ (реферат, лабораторные работы, зачет, экзамен) Математическое и имитационное моделирование (Тестирование, зачет, экзамен) Технологическая (проектно-технологическая) практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации, Текст ВКР)
	ОПК-6.3. Владеть способностью анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	Владеть способностью анализировать и под руководством наставника по заданному алгоритму разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением основных методов системного анализа и математического моделирования	Владеть способностью анализировать и самостоятельно по заданному алгоритму разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением основных методов системного анализа и математического моделирования	Владеть способностью самостоятельно анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	Дискретная математика (Контрольная работа, устный опрос, экзамен) Теория вероятностей и математическая статистика (Контрольная работа, Устный опрос, зачет, экзамен) Теория систем и системный анализ (реферат, лабораторные работы, зачет, экзамен) Математическое и имитационное моделирование (Тестирование, зачет, экзамен) Технологическая (проектно-технологическая) практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации, Текст ВКР)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	I	3	Теория вероятностей и математическая статистика Теория систем и системный анализ
	II	4	Теория вероятностей и математическая статистика Дискретная математика Теория систем и системный анализ
	III	7	Математическое и имитационное моделирование
	IV	8	Математическое и имитационное моделирование Технологическая (проектно-технологическая) практика
	V	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знать технологии разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения	Знать базовые технологии разработки типовых алгоритмов и программ, пригодных для решения конкретных практических задач	Знать технологии разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в будущей профессиональной деятельности	Знать рациональные технологии разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в будущей профессиональной деятельности	Численные методы (Лабораторные работы, экзамен) Математическая логика и теория алгоритмов (Устный опрос, письменное домашнее задание, тестирование, экзамен) Программная инженерия (Тестирование, лабораторные работы, зачет, экзамен) Программирование (Письменная работа, контрольная работа, тестирование, зачет, экзамен) Технологическая (проектно-технологическая) практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации, Текст ВКР)

	ОПК-7.2. Уметь разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	Уметь разрабатывать под руководством наставника типовые алгоритмы и программы, пригодные для решения конкретных практических задач	Уметь разрабатывать под руководством наставника алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в будущей профессиональной деятельности	Уметь самостоятельно разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в будущей профессиональной деятельности	Численные методы (Лабораторные работы, экзамен) Математическая логика и теория алгоритмов (Устный опрос, письменное домашнее задание, тестирование, экзамен) Программная инженерия (Тестирование, лабораторные работы, зачет, экзамен) Программирование (Письменная работа, контрольная работа, тестирование, зачет, экзамен) Технологическая (проектно-технологическая) практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации, Текст ВКР)
	ОПК-7.3. Владеть способностью разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	Владеть способностью разрабатывать под руководством наставника типовые алгоритмы и программы, пригодные для решения конкретных практических задач	Владеть способностью разрабатывать под руководством наставника алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в будущей профессиональной деятельности	Владеть способностью самостоятельно разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в будущей профессиональной деятельности	Численные методы (Лабораторные работы, экзамен) Математическая логика и теория алгоритмов (Устный опрос, письменное домашнее задание, тестирование, экзамен) Программная инженерия (Тестирование, лабораторные работы, зачет, экзамен) Программирование (Письменная работа, контрольная работа, тестирование, зачет, экзамен) Технологическая (проектно-технологическая) практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации, Текст ВКР)

				ВКР)
--	--	--	--	------

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	I	2	Программирование
	II	3	Программирование
	III	6	Численные методы
	IV	7	Математическая логика и теория алгоритмов Программная инженерия
	V	8	Программная инженерия Технологическая (проектно-технологическая) практика
	VI	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знать способы совместного управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать основные способы совместного управления типовыми проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать способы совместного эффективного управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать способы совместного эффективного управления инновационными проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Проектирование информационных систем (Лабораторные работы, устный опрос, творческое задание, зачет, экзамен) Технологическая (проектно-технологическая) практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации, Текст ВКР)
	ОПК-8.2. Уметь в составе команды управлять проектами создания информационных систем на стадиях	Уметь в составе команды управлять типовыми проектами создания информационных систем на стадиях	Уметь в составе команды эффективно управлять проектами создания информационных систем на стадиях	Уметь эффективно руководить управлением инновационными проектами создания информационных	Проектирование информационных систем (Лабораторные работы, устный опрос, творческое задание, зачет, экзамен) Технологическая (проектно-

	жизненного цикла	жизненного цикла	жизненного цикла	систем на стадиях жизненного цикла	технологическая) практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации, Текст ВКР)
	ОПК-8.3. Владеть способностью совместного управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Владеть способностью в составе команды управлять типовыми проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Владеть способностью в составе команды эффективно управлять проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Владеть способностью эффективно руководить управлением инновационными проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Проектирование информационных систем (Лабораторные работы, устный опрос, творческое задание, зачет, экзамен) Технологическая (проектно- технологическая) практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации, Текст ВКР)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	I	3	Проектирование информационных систем
	II	4	Проектирование информационных систем
	III	8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	IV	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Знать способы совместной реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	Знать основные способы совместной реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	Знать современные способы совместной реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	Знать инновационные способы совместной реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп с учетом их особенностей	Теоретические основы создания информационного общества (Реферат, устный опрос, эссе, зачет) Технологическая (проектно-технологическая) практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР)
	ОПК-9.2. Уметь реализовывать профессиональную коммуникацию с заинтересованными участниками проектной	Уметь реализовывать в стандартной ситуации профессиональную коммуникацию с заинтересованными участниками	Уметь реализовывать в стандартной и нестандартной ситуации профессиональную коммуникацию с заинтересованными	Уметь реализовывать эффективную профессиональную коммуникацию с заинтересованными участниками проектной	Теоретические основы создания информационного общества (Реферат, устный опрос, эссе, зачет) Технологическая (проектно-технологическая) практика (Индивидуальное задание, отчет

	деятельности и в рамках проектных групп	проектной деятельности и в рамках проектных групп	участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	деятельности и в рамках проектных групп с учетом их особенностей	по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР)
	ОПК-9.3. Владеть способностью совместной реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	Владеть способностью реализовывать в стандартной ситуации профессиональную коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	Владеть способностью реализовывать в стандартной и нестандартной ситуации профессиональную коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	Владеть способностью реализовывать эффективную профессиональную коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп с учетом их особенностей	Теоретические основы создания информационного общества (Реферат, устный опрос, эссе, зачет) Технологическая (проектно-технологическая) практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	I	5	Теоретические основы создания информационного общества
	II	8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	III	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-1. Способен проводить презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ПК-3 Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач; ПК-4 Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-1. Способен проводить презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ПК-1.1. Знать технологии проведения презентации информационной системы и начального обучения пользователей	Знать основные технологии проведения презентации типовой информационной системы и начального обучения пользователей	Знать современные технологии проведения презентации информационной системы и начального обучения пользователей	Знать инновационные технологии проведения презентации информационной системы и начального обучения пользователей с учетом их особенностей	Проектирование ИТ инфраструктуры предприятия (Устный опрос, лабораторные работы, реферат, контрольная работа, зачет, экзамен) Корпоративные информационные системы (Лабораторные работы, научный доклад, тестирование, зачет) Мультимедиа технологии (Лабораторные работы, презентация, реферат, зачет) Электронный документооборот (Лабораторные работы, реферат, зачет) Электронный бизнес (Лабораторные работы, презентация, научный доклад, зачет) Автоматизированный бухгалтерский учет (Лабораторные работы, реферат, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации, Текст ВКР)
	ПК-1.2. Уметь проводить презентацию	Уметь проводить презентацию типовой	Уметь самостоятельно проводить	Уметь самостоятельно проводить	Проектирование ИТ инфраструктуры предприятия (Устный опрос, лабораторные работы, реферат, контрольная работа, зачет,

	информационной системы и начальное обучение пользователей	информационной системы по заданному алгоритму и начальное обучение пользователей	презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	презентацию информационной системы и проводить начальное обучение пользователей с учетом их особенностей	экзамен) Корпоративные информационные системы (Лабораторные работы, научный доклад, тестирование, зачет) Мультимедиа технологии (Лабораторные работы, презентация, реферат, зачет) Электронный документооборот (Лабораторные работы, реферат, зачет) Электронный бизнес (Лабораторные работы, презентация, научный доклад, зачет) Автоматизированный бухгалтерский учет (Лабораторные работы, реферат, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации, Текст ВКР)
	ПК-1.3. Владеть способностью проводить презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	Владеть способностью проводить презентацию типовой информационной системы по заданному алгоритму и начальное обучение пользователей	Владеть способностью самостоятельно проводить презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	Владеть способностью самостоятельно проводить презентацию информационной системы и проводить начальное обучение пользователей с учетом их особенностей	Проектирование ИТ инфраструктуры предприятия (Устный опрос, лабораторные работы, реферат, контрольная работа, зачет, экзамен) Корпоративные информационные системы (Лабораторные работы, научный доклад, тестирование, зачет) Мультимедиа технологии (Лабораторные работы, презентация, реферат, зачет) Электронный документооборот (Лабораторные работы, реферат, зачет) Электронный бизнес (Лабораторные работы, презентация, научный доклад, зачет) Автоматизированный бухгалтерский учет (Лабораторные работы, реферат, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации, Текст ВКР)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
------------------------------	--------------------------------	---------	--

ПК-1. Способен проводить презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	I	5	Автоматизированный бухгалтерский учет Электронный бизнес
	II	7	Проектирование IT инфраструктуры предприятия
	III	8	Проектирование IT инфраструктуры предприятия
	IV	9	Корпоративные информационные системы Мультимедиа технологии Электронный документооборот Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-2. Способен осуществлять тестирование компонентов информационных систем

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ПК-5 Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач, в том числе интеллектуальных.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-2. Способен осуществлять тестирование компонентов информационных систем	ПК-2.1. Знать технологии тестирования компонентов информационных систем	Знать технологии тестирования компонентов типовых информационных систем по заданному алгоритму	Знать технологии тестирования компонентов информационных систем по заданному алгоритму	Знать рациональные технологии тестирования компонентов информационных систем	Разработка программных приложений (лабораторные работы, экзамен) Автоматическое управление бизнес процессами (Лабораторные работы, научный доклад, устный опрос, экзамен) Программирование на ДЕЛФИ (лабораторные работы, экзамен) Программирование на СИ++ (лабораторные работы, экзамен) Ознакомительная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Эксплуатационная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	ПК-2.2. Уметь осуществлять тестирование компонентов информационных систем	Уметь осуществлять тестирование компонентов типовых информационных систем по заданному	Уметь осуществлять тестирование компонентов информационных систем по	Уметь самостоятельно осуществлять тестирование компонентов информационных	Разработка программных приложений (лабораторные работы, экзамен) Автоматическое управление бизнес процессами (Лабораторные работы, научный доклад, устный опрос, экзамен) Программирование на ДЕЛФИ

		алгоритму	заданному алгоритму	систем	(лабораторные работы, экзамен) Программирование на СИ++ (лабораторные работы, экзамен) Ознакомительная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Эксплуатационная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	ПК-2.3. Владеть способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем	Владеть способностью осуществлять тестирование компонентов типовых информационных систем по заданному алгоритму	Владеть способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданному алгоритму	Владеть способностью самостоятельно осуществлять тестирование компонентов информационных систем	Разработка программных приложений (лабораторные работы, экзамен) Автоматическое управление бизнес процессами (Лабораторные работы, научный доклад, устный опрос, экзамен) Программирование на ДЕЛФИ (лабораторные работы, экзамен) Программирование на СИ++ (лабораторные работы, экзамен) Ознакомительная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Эксплуатационная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-2. Способен осуществлять тестирование компонентов информационных систем	I	5	Ознакомительная практика
	II	6	Разработка программных приложений Эксплуатационная практика
	III	9	Автоматическое управление бизнес процессами Программирование на ДЕЛФИ Программирование на СИ++ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-3. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ПК-1. Способен проводить презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-3. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-3.1. Знать технологии ведения базы данных, способы поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать типовые технологии ведения базы данных, способы поддержки информационного обеспечения решения стандартных прикладных задач	Знать технологии ведения базы данных, способы поддержки информационного обеспечения решения стандартных и нестандартных прикладных задач по заданному алгоритму	Знать рациональные технологии оформления, ведения базы данных, способы поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач будущей профессиональной деятельности	Управление информационными системами (Лабораторные работы, научный доклад, экзамен) Корпоративные информационные системы (Лабораторные работы, тестирование, зачет) Мультимедиа технологии (Лабораторные работы, тестирование, зачет) Электронный документооборот (Лабораторные работы, письменная работа, зачет) Автоматизированные системы обработки экономической информации (Лабораторные работы, творческая работа, зачет) Банковские информационные системы (Лабораторные работы, реферат, устный опрос, зачет) Электронный бизнес (Лабораторные работы, творческое задание, зачет) Автоматизированный бухгалтерский учет (Лабораторные работы, устный опрос, зачет)

					Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
	ПК-3.2. Уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	Уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения стандартных прикладных задач	Уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения стандартных и нестандартных прикладных задач	Уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач будущей профессиональной деятельности	Управление информационными системами (Лабораторные работы, научный доклад, экзамен) Корпоративные информационные системы (Лабораторные работы, тестирование, зачет) Мультимедиа технологии (Лабораторные работы, тестирование, зачет) Электронный документооборот (Лабораторные работы, письменная работа, зачет) Автоматизированные системы обработки экономической информации (Лабораторные работы, творческая работа, зачет) Банковские информационные системы (Лабораторные работы, реферат, устный опрос, зачет) Электронный бизнес (Лабораторные работы, творческое задание, зачет) Автоматизированный бухгалтерский учет (Лабораторные работы, устный опрос, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
	ПК-3.3. Владеть способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения	Владеть способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения стандартных прикладных задач	Владеть способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения стандартных и	Владеть способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач будущей	Управление информационными системами (Лабораторные работы, научный доклад, экзамен) Корпоративные информационные системы (Лабораторные работы, тестирование, зачет) Мультимедиа технологии (Лабораторные работы, тестирование, зачет)

	прикладных задач		нестандартных прикладных задач	профессиональной деятельности	Электронный документооборот (Лабораторные работы, письменная работа, зачет) Автоматизированные системы обработки экономической информации (Лабораторные работы, творческая работа, зачет) Банковские информационные системы (Лабораторные работы, реферат, устный опрос, зачет) Электронный бизнес (Лабораторные работы, творческое задание, зачет) Автоматизированный бухгалтерский учет (Лабораторные работы, устный опрос, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
--	------------------	--	-----------------------------------	----------------------------------	--

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-3. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	I	5	Автоматизированный бухгалтерский учет Электронный бизнес
	II	6	Автоматизированные системы обработки экономической информации Банковские информационные системы
	III	9	Управление информационными системами Корпоративные информационные системы Мультимедиа технологии Электронный документооборот Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-4. Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ПК-1. Способен проводить презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-4. Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК-4.1. Знать технологии эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов	Знать базовые технологии эксплуатации и сопровождения типовых информационных систем и сервисов	Знать технологии эксплуатации и сопровождения типовых информационных систем и сервисов	Знать рациональные технологии эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов	Проектный практикум (Устный опрос, лабораторные работы, реферат, зачет, экзамен) Проектирование ИТ инфраструктуры предприятия (Устный опрос, лабораторные работы, реферат, контрольная работа, зачет, экзамен) Управление информационными ресурсами (Лабораторные работы, реферат, устный опрос, зачет) Управление информационными системами (Лабораторные работы, тестирование, экзамен) Автоматизированные системы обработки экономической информации (Лабораторные работы, творческая работа, зачет) Банковские информационные системы (Лабораторные работы, устный опрос, зачет) Ознакомительная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Эксплуатационная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике)

					Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
	ПК-4.2. Уметь осуществлять эксплуатацию и сопровождение информационных систем и сервисов	Уметь по заданному алгоритму осуществлять эксплуатацию и сопровождение типовых информационных систем и сервисов	Уметь осуществлять эксплуатацию и сопровождение типовых информационных систем и сервисов	Уметь осуществлять эксплуатацию и сопровождение различных информационных систем и сервисов	Проектный практикум (Устный опрос, лабораторные работы, реферат, зачет, экзамен) Проектирование IT инфраструктуры предприятия (Устный опрос, лабораторные работы, реферат, контрольная работа, зачет, экзамен) Управление информационными ресурсами (Лабораторные работы, реферат, устный опрос, зачет) Управление информационными системами (Лабораторные работы, тестирование, экзамен) Автоматизированные системы обработки экономической информации (Лабораторные работы, творческая работа, зачет) Банковские информационные системы (Лабораторные работы, устный опрос, зачет) Ознакомительная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Эксплуатационная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
	ПК-4.3. Владеть навыками осуществления эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов	Владеть способностью по заданному алгоритму осуществлять эксплуатацию и сопровождение типовых информационных систем и сервисов	Владеть способностью осуществлять эксплуатацию и сопровождение типовых информационных систем и сервисов	Владеть способностью осуществлять эксплуатацию и сопровождение различных информационных систем и сервисов	Проектный практикум (Устный опрос, лабораторные работы, реферат, зачет, экзамен) Проектирование IT инфраструктуры предприятия (Устный опрос, лабораторные работы, реферат, контрольная работа, зачет, экзамен) Управление информационными ресурсами (Лабораторные работы, реферат, устный опрос, зачет) Управление информационными системами (Лабораторные работы, тестирование,

					экзамен) Автоматизированные системы обработки экономической информации (Лабораторные работы, творческая работа, зачет) Банковские информационные системы (Лабораторные работы, устный опрос, зачет) Ознакомительная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Эксплуатационная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов промежуточной аттестации)
--	--	--	--	--	---

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-4. Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	I	4	Управление информационными ресурсами
	II	5	Проектный практикум Ознакомительная практика
	III	6	Проектный практикум Автоматизированные системы обработки экономической информации Банковские информационные системы Эксплуатационная практика
	IV	7	Проектирование ИТ инфраструктуры предприятия
	V	8	Проектирование ИТ инфраструктуры предприятия
	VI	9	Управление информационными системами Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-5. способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач, в том числе интеллектуальных

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ПК-2. Способен осуществлять тестирование компонентов информационных систем

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-5. Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач, в том числе интеллектуальных	ПК-5.1. Знать основы системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач, в том числе интеллектуальных	Знать основы системного подхода и математических методов в формализации решения стандартных прикладных задач, в том числе интеллектуальных	Знать основы системного подхода и математических методов в формализации решения стандартных и нестандартных прикладных задач, в том числе интеллектуальных	Знать основы системного подхода и современных математических методов в формализации решения прикладных задач, в том числе интеллектуальных	Интеллектуальные информационные системы (Реферат, эссе, компьютерная программа, лабораторные работы, зачет, экзамен) Моделирование экспертных систем (Реферат, лабораторная работа, отчет, зачет) Физика (Лабораторная работа, контрольная работа, тестирование, зачет, экзамен) Программирование на ДЕЛФИ (Тестирование, экзамен) Программирование на СИ++ (Тестирование, экзамен) Ознакомительная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Эксплуатационная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Научно-исследовательская работа (Индивидуальное задание, отчет по практике)

					Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	ПК-5.2. Уметь применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач, в том числе интеллектуальных	Уметь применять системный подход и математические методы в формализации решения стандартных прикладных задач, в том числе интеллектуальных	Уметь применять системный подход и математические методы в формализации решения стандартных и нестандартных прикладных задач, в том числе интеллектуальных	Уметь применять системный подход и современные математические методы в формализации решения прикладных задач, в том числе интеллектуальных	Интеллектуальные информационные системы (Реферат, эссе, компьютерная программа, лабораторные работы, зачет, экзамен) Моделирование экспертных систем (Реферат, лабораторная работа, отчет, зачет) Программирование на ДЕЛФИ (Тестирование, экзамен) Программирование на СИ++ (Тестирование, экзамен) Ознакомительная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Эксплуатационная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Научно-исследовательская работа (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	ПК-5.3. Владеть способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач, в том числе интеллектуальных	Владеть способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения стандартных прикладных задач, в том числе интеллектуальных	Владеть способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения стандартных и нестандартных прикладных задач, в том числе интеллектуальных	Владеть способностью применять системный подход и современные математические методы в формализации решения прикладных задач, в том числе интеллектуальных	Интеллектуальные информационные системы (Реферат, эссе, компьютерная программа, лабораторные работы, зачет, экзамен) Моделирование экспертных систем (Реферат, лабораторная работа, отчет, зачет) Программирование на ДЕЛФИ (Тестирование, экзамен) Программирование на СИ++ (Тестирование, экзамен) Ознакомительная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике) Эксплуатационная практика (Индивидуальное задание, отчет по практике)

					Научно-исследовательская работа (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
--	--	--	--	--	---

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-5. способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач, в том числе интеллектуальных	I	1	Физика
	II	2	Физика
	III	5	Ознакомительная практика
		6	Эксплуатационная практика
	IV	7	Интеллектуальные информационные системы Научно-исследовательская работа
	V	8	Интеллектуальные информационные системы Научно-исследовательская работа
	VI	9	Моделирование экспертных систем Программирование на ДЕЛФИ Программирование на СИ++ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-6. Способен применять цифровые технологии и инструменты при разработке и сопровождении программных продуктов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ПК-7 Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-6. Способен применять цифровые технологии и инструменты при разработке и сопровождении программных продуктов	ПК-6.1. Знать цифровые технологии и инструменты, используемые при разработке и сопровождении программных продуктов	Знать базовые цифровые технологии и инструменты, используемые при разработке и сопровождении стандартных программных продуктов	Знать базовые цифровые технологии и инструменты, используемые при разработке и сопровождении стандартных и нестандартных программных продуктов	Знать современные цифровые технологии и инструменты, используемые при разработке и сопровождении программных продуктов	Интернет программирование (Тестирование, лабораторные работы, экзамен) Проектный практикум (Устный опрос, лабораторные работы, реферат, зачет, экзамен) Разработка программных приложений (тестирование, экзамен) Интеллектуальные информационные системы (Реферат, эссе, компьютерная программа, лабораторные работы, зачет, экзамен) Управление информационными ресурсами (Лабораторные работы, реферат, устный опрос, зачет) Моделирование экспертных систем (Реферат, лабораторная работа, отчет, зачет) Информационные ресурсы общества (Лабораторные работы, проверка практических навыков, зачет с оценкой) Геоинформационные системы (Устный опрос, реферат, письменное домашнее

					задание, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	ПК-6.2. Уметь отбирать цифровые технологии и инструменты для разработки и сопровождения программных продуктов	Уметь отбирать базовые цифровые технологии и инструменты для разработки и сопровождения стандартных программных продуктов	Уметь отбирать базовые цифровые технологии и инструменты для разработки и сопровождения стандартных и нестандартных программных продуктов	Уметь отбирать современные цифровые технологии и инструменты для разработки и сопровождения программных продуктов	Интернет программирование (Тестирование, лабораторные работы, экзамен) Проектный практикум (Устный опрос, лабораторные работы, реферат, зачет, экзамен) Разработка программных приложений (тестирование, экзамен) Интеллектуальные информационные системы (Реферат, эссе, компьютерная программа, лабораторные работы, зачет, экзамен) Управление информационными ресурсами (Лабораторные работы, реферат, устный опрос, зачет) Моделирование экспертных систем (Реферат, лабораторная работа, отчет, зачет) Информационные ресурсы общества (Лабораторные работы, проверка практических навыков, зачет с оценкой) Геоинформационные системы (Устный опрос, реферат, письменное домашнее задание, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	ПК-6.3 Владеть способностью применять цифровые технологии и инструменты, используемые при разработке и сопровождении программных продуктов	Владеть способностью применять базовые цифровые технологии и инструменты, используемые при разработке и сопровождении стандартных программных продуктов	Владеть способностью применять базовые цифровые технологии и инструменты, используемые при разработке и сопровождении стандартных и нестандартных программных продуктов	Владеть способностью применять современные цифровые технологии и инструменты, используемые при разработке и сопровождении программных продуктов	Интернет программирование (Тестирование, лабораторные работы, экзамен) Проектный практикум (Устный опрос, лабораторные работы, реферат, зачет, экзамен) Разработка программных приложений (тестирование, экзамен) Интеллектуальные информационные системы (Реферат, эссе, компьютерная программа, лабораторные работы, зачет, экзамен) Управление информационными ресурсами (Лабораторные работы, реферат, устный опрос, зачет)

					Моделирование экспертных систем (Реферат, лабораторная работа, отчет, зачет) Информационные ресурсы общества (Лабораторные работы, проверка практических навыков, зачет с оценкой) Геоинформационные системы (Устный опрос, реферат, письменное домашнее задание, зачет) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
--	--	--	--	--	---

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-6. Способен применять цифровые технологии и инструменты при разработке и сопровождении программных продуктов	I	4	Управление информационными ресурсами
	II	5	Проектный практикум
	III	6	Интернет программирование Проектный практикум Разработка программных приложений Информационные ресурсы общества Геоинформационные системы
	IV	7	Интеллектуальные информационные системы
	V	8	Интеллектуальные информационные системы
	VI	9	Моделирование экспертных систем Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-7. Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

- профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, уровень ВО - бакалавриат, профиль: Прикладная информатика в экономике.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями: ПК-6 Способен применять цифровые технологии и инструменты при разработке и сопровождении программных продуктов.

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК-7. Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	ПК-7.1. Знать методы подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Знать типовые методы подготовки по заданному шаблону обзоров предложенной научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Знать методы подготовки обзоров предложенной научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Знать современные методы подготовки обзоров самостоятельно отобранной научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Экономика организации (Устный опрос, курсовая работа, экзамен) Информационные ресурсы общества (Лабораторные работы, реферат, зачет) Геоинформационные системы (Устный опрос, реферат, письменное домашнее задание, зачет) Научно-исследовательская работа (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	ПК-7.2. Уметь применять методы подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-	Уметь применять типовые методы подготовки по заданному шаблону обзоров предложенной	Уметь применять методы подготовки обзоров предложенной научной литературы и	Уметь применять современные методы подготовки обзоров самостоятельно отобранной научной литературы и	Экономика организации (Устный опрос, курсовая работа, экзамен) Информационные ресурсы общества (Лабораторные работы, реферат, зачет) Геоинформационные системы

	образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	(Устный опрос, реферат, письменное домашнее задание, зачет) Научно-исследовательская работа (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)
	ПК-7.3. Владеть способностью применять методы подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Владеть способностью применять типовые методы подготовки обзоров по заданному шаблону обзоров предложенной научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Владеть способностью применять методы подготовки обзоров предложенной научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Владеть способностью применять современные методы подготовки обзоров самостоятельно отобранной научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Экономика организации (Устный опрос, курсовая работа, экзамен) Информационные ресурсы общества (Лабораторные работы, реферат, зачет) Геоинформационные системы (Устный опрос, реферат, письменное домашнее задание, зачет) Научно-исследовательская работа (Индивидуальное задание, отчет по практике) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Текст ВКР)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК-7. Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	I	3	Экономика организации
	II	6	Информационные ресурсы общества Геоинформационные системы
	III	7	Научно-исследовательская работа
	I	8	Научно-исследовательская работа
	V	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы