Карты общекультурных компетенций

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: **общекультурная (универсальная**) *компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО*) *по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат.* Уровень освоения компетенций - пороговый.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровень освоения компетенции	**Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый уровень (пороговый) **(ОК-1) –I** -способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Владеть: навыками анализа текстов, имеющих философское содержание В 1(ОК-1) –I Уметь: использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений У 1(ОК-1) –I Знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития З 1(ОК-1) –I	Фрагментарное использование положений и категорий философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: **общекультурная (универсальная**) *компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО*) *по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат.* Уровень освоения компетенций - пороговый.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровень освоения компетенции	**Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый уровень (пороговый) **(ОК-2) –I** - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Владеть: навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества; места человека в историческом процессе и политической организации общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России. В 1(ОК-2) -I Уметь: критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений. У 1(ОК-2) –I Знать: закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России**;** основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории. З 1(ОК-2) -I	Фрагментарное владение навыками причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества; места человека в историческом процессе и политической организации общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям	В целом успешное, но не систематическое владение навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества; места человека в историческом процессе и политической организации общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества; места человека в историческом процессе и политической организации общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям	Успешное и систематическое владение навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского общества; места человека в историческом процессе и политической организации общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОК-3 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: **общекультурная (универсальная**) *компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО*) *по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат.* Уровень освоения компетенций - пороговый.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровень освоения компетенции	**Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый уровень (пороговый) **(ОК-3) –I**	Владеть: владеть методами экономического планирования (бюджетирование, оценка будущих доходов и расходов, сравнение условий различных финансовых продуктов, управление рисками, применение инструментов защиты прав потребителя финансовых услуг). В 1(ОК-3) –I Уметь: использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов. У 1(ОК-3) –I Знать: базовые экономические понятия (спрос, предложение, цена, стоимость, товар, деньги, доходы, расходы, прибыль, риск, собственность, управление, рынок, фирма, государство), объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов (законы спроса и предложения, принципы ценообразования, принцип ограниченной рациональности, принцип альтернативных издержек, принцип изменения ценности денег во времени). З 1(ОК-3)-I	Частичное знание базовых экономических понятий	Знание и применение базовых экономических понятий, частичное знание объективных основ функционирования экономики и поведения экономических агентов	Знание и применение базовых экономических понятий, содержащие отдельные пробелы знание объективных основ функционирования экономики и поведения экономических агентов	Сформированные представления об экономике как системе, включающие базовые экономические понятия, комплексные представления об объективных основах функционирования экономики и их влиянии на поведение экономических агентов

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль), а также методами разработки комплекса маркетинга, современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации. В 2(ОК-3) – I Уметь: искать и собирать финансовую и экономическую информацию (цены на товары, валютные курсы, процентные ставки по депозитам и кредитам, уровень налогообложения, уровень зарплат при поиске работы). У 2(ОК-3) –I Знать: основные виды финансовых институтов (банк, страховая организация, брокер, биржа, негосударственный пенсионный фонд, центральный банк, агентство по страхованию вкладов, микрофинансовая организация, кредитный потребительский кооператив, ломбард) и финансовых инструментов (банковский вклад, кредит, договор страхования, акция, облигация, пластиковая карта, индивидуальный инвестиционный счет), основы функционирования финансовых рынков. З 2(ОК-3)-I	Фрагментарное применение методов реализации управленческих функций и разработки комплекса маркетинга	В целом успешное, но не **системное** применение методов реализации управленческих функций и разработки комплекса маркетинга	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками применение методов реализации управленческих функций и разработки комплекса маркетинга	Успешное и **системное** применение методов реализации управленческих функций и разработки комплекса маркетинга

Уровень освоения компетенции	**Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: методикой анализа финансовой и экономической информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере личных финансов. В 3(ОК-3) –I Уметь: анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере личных финансов (сравнивать предлагаемые товары и услуги в координатах «цена – качество», предложения по депозитам, кредитам, другим финансовым продуктам, адекватность валютных курсов, предложения по зарплате). У 3(ОК-3) –I Знать: знать сущность и составные части издержек производства, источники и способы оптимизации издержек и прибыли фирм. З 3(ОК-3)-I	Частично освоенное умение анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере личных финансов	В целом успешно, но не **системное** умение анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере личных финансов	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере личных финансов	Сформированное умение анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере личных финансов

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: методикой оценки процентных, кредитных, курсовых, рыночных, операционных, общеэкономических, политических рисков, неблагоприятных экономических и политических событий для личных финансов. У 4(ОК-3) –I Уметь: уметь оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для личных финансов. У 4(ОК-3) –I Знать: знать основы ценообразования на рынках товаров и услуг. З 4(ОК-3)-I	Слабо освоенное умение оценивать риски неблагоприятных экономических и политических событий для личных финансов	Частичное, не системное умение оценивать риски неблагоприятных экономических и политических событий для личных финансов	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение оценивать риски неблагоприятных экономических и политических событий для личных финансов	Сформированное умение оценивать риски неблагоприятных экономических и политических событий для личных финансов
	Владеть: методикой решения типичных задач, связанных с личным финансовым планированием. В 5(ОК-3) –I Уметь: решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием (рассчитать процентные ставки, оценить целесообразность взятия кредита с точки зрения текущих и будущих доходов и расходов, оценить эффективность страхования). У 5(ОК-3) –I Знать: знать условия функционирования национальной экономики, понятие и факторы экономического роста. З 5(ОК-3)-I	Слабо освоенное умение решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием	Частично, не **системное** умение решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием	Сформированное умение решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием

Уровень освоения компетенции	**Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: методикой постановки целей и формирования задач, связанных с реализацией профессиональных функций. В 6(ОК-3) - I Уметь: осуществлять постановку целей и формировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций (анализировать организационную структуру, разрабатывать предложения по её совершенствованию, организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач). У 6(ОК-3) – I Знать: знать состав, структуру и способы расчета основных показателей результатов национального производства (валовой внутренний продукт, валовой национальный продукт, национальный доход, личный доход). З 6(ОК-3)-I	Слабо освоенное умение осуществлять постановку целей и формировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций	Частично, но **системное** умение осуществлять постановку целей и формировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение осуществлять постановку целей и формировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций	Сформированное умение решать типичные задачи, связанные с реализацией профессиональных функций
		Знать представление издержек как оплату факторов производства, формы оплаты факторов производства	Знать определения постоянных и переменных издержек, знать принципы отнесения различных затрат к постоянным или переменным издержкам	Знать сущность понятия совокупные, средние, предельные, внутренние, внешние, альтернативные, явные, безвозвратные издержки, знать их влияние на деятельность компании	Знать понятие прибыли в бухгалтерском и экономическом понимании, знать методы, формы и первоочередность уменьшения затрат

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: методикой использования государственной экономической политики в повышении эффективности экономики и роста благосостояния граждан, формами ее осуществления. З 7(ОК-3)-I Уметь: использовать государственную экономическую политику для повышения эффективности экономики и роста благосостояния граждан. З 7(ОК-3)-I Знать: значение государственной экономической политики в повышении эффективности экономики и роста благосостояния граждан, формы ее осуществления (денежно-кредитная, бюджетно-налоговая, социальная), основные методы и инструменты ее осуществления. З 7(ОК-3)-I	Отсутствие знаний возможных основных целей и направлений государственной экономической политики (повышение эффективности экономики, рост благосостояния граждан, восстановление социальной справедливости, макроэкономическая стабилизация)	Частичное знание основных методов и инструментов денежно-кредитной, бюджетно-налоговой, социальной политики	Знание основных групп интересов в формировании реализации государственной экономической политики, взаимосвязей между различными методами и последствиями государственной экономической политики	Знание текущих целей, используемых инструментов и методов, а также возможных последствий денежно-кредитной, бюджетно-налоговой и социальной политики государства в современной Российской Федерации

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: методикой использования российской налоговой системы для решения практических задач. В 8(ОК-3) –I Уметь: использовать российскую налоговую систему для решения практических задач. У 8(ОК-3) –I Знать: знать основы российской налоговой системы. З 8(ОК-3) -I	Отсутствие знаний агентов налоговой системы (законодательные органы, органы исполнительной власти, налогоплательщики) и основных налогов	Знание основных видов налогов для физических и юридических лиц, имеющих отношение к доходам индивида и актуальные значения налоговых ставок по ним (подоходный налог, имущественные налоги, например, транспортный, налог на % доходы и выигрыши в лотерею, налог на дивиденды, НДС, налог с продаж)	Знание актуального содержания понятий налоговая база, налоговый период, налоговая ставка, налоговый агент, резидент\нерезидент по каждому из налогов, налоговая декларация и порядок ее подачи, знание налоговых вычетов для физических лиц	Знание трех уровней налоговой системы (федеральный, региональный и местный), знание какие налоги к какому уровню относятся, целей расходования налоговых сборов, знание различий между прямыми и косвенными налогами, прогрессивной, пропорциональной и регрессивной шкалами налогообложения и их воздействиями на экономическое поведение индивидов

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: методикой управления рисками при решении практических задач. В 9(ОК-3) –I Уметь: использовать методику управления рисками при решении практических задач. У 9(ОК-3) –I Знать: основы управления рисками (основные виды рисков, методы идентификации, измерения и оценки рисков; методы управления рисками: уклонение от риска, превентивные меры, контроль риска и финансирование риска, разделение, страховая и не страховая передача рисков). З 9(ОК-3) -I	Знание основ управления рисками, включая их классификацию и идентификацию, методы измерения и оценки рисков, их значение в личном финансовом планировании	Знание базовых методов управления рисками, включая уклонение, контроль и финансирование рисков	Знание основных подходов к принятию решений в области управления личными рисками и знания механизмов защиты основных активов (материальных и финансовых) семьи – снижение рисков и возможного ущерба.	Знание основных методов и возможностей страховой передачи личных рисков и особенностей принятия данных рисков страховыми компаниям
	Владеть: основными процессами менеджмента и маркетинга на предприятии. В 10 (ОК-3) - I Уметь: использовать основные процессы менеджмента и маркетинга на предприятии. У 10 (ОК-3) - I Знать: знать содержание основных процессов менеджмента и маркетинга на предприятии (принципы развития и закономерности функционирования организации в условиях рынка, виды управленческих решений и методы их принятия). З 10 (ОК-3) - I	Частичное знание базовых экономических понятий о содержании процессов менеджмента и маркетинга на предприятии	Знание базовых экономических понятий, частичное знание основных процессов менеджмента и маркетинга на предприятии	Знание базовых экономических понятий, содержащие отдельные пробелы знаний основных процессов менеджмента и маркетинга на предприятии (принципы развития и закономерности функционирования организации в условиях рынка, виды управленческих решений и методы их принятия)	Сформированные представления об основных процессах менеджмента и маркетинга на предприятии (принципы развития и закономерности функционирования организации в условиях рынка, виды управленческих решений и методы их принятия)

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: **ОК-4 Способность использовать основы правовых знаний для применения в различных сферах жизнедеятельности**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: **общекультурная (универсальная**) *компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО*) *по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат.* Уровень освоения компетенций - пороговый.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровень освоения компетенции	**Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый уровень (пороговый) **(ОК-4) –I** -способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Владеть: навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности; В 1(ОК-4) –I Уметь: использовать нормативно-правовые знания в различных сферах жизнедеятельности. У 1(ОК-4) –I Знать: правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности. З 1(ОК-4) –I	Фрагментарное применение навыков анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности.	Успешное и систематическое применение навыков анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОК-5: Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: **общекультурная (универсальная**) *компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат.* Уровень освоения компетенций - пороговый.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Уровень освоения компетенции	**Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый уровень (пороговый) **(ОК-5) – I** – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Владеть: навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативного характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки / специальность. В1 (ОК-5) – I Уметь: пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка. У1 (ОК-5) – I Знать: основные нормы современного русского языка (орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические, орфоэпические) и систему функциональных стилей русского языка. З1 (ОК-5) – I	Демонстрирует низкий уровень владения навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативного характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки / специальность. Допускает множественные грубые ошибки.	Демонстрирует удовлетворительный уровень владения навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативного характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки / специальность, но допускает достаточно серьезные ошибки.	Демонстрирует хороший уровень владения навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативного характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки / специальность, но допускает отдельные негрубые ошибки.	Демонстрирует высокий уровень владения основными нормами современного русского языка (орфографическими, пунктуационными, грамматическими, стилистическими, орфоэпическими), не допускает ошибок.

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: навыками создания на русском и иностранном языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки / специальность. В2 (ОК-5) – I **Уметь:** пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского и иностранного языка; основными сайтами поддержки грамотности в сети «Интернет». У2 (ОК-5) – I Знать: систему норм современного русского и иностранного языка (орфографических, пунктуационных, грамматических, стилистических, орфоэпических) и систему функциональных стилей русского языка в ее динамике. З2 (ОК-5) – I	Демонстрирует низкий уровень владения навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки / специальность. Допускает множественные грубые ошибки.	Демонстрирует удовлетворительный уровень владения навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки / специальность, но допускает достаточно серьезные ошибки.	Демонстрирует хороший уровень владения навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки / специальность, но допускает отдельные негрубые ошибки.	Демонстрирует высокий уровень владения навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки / специальность, не допускает ошибок.

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: навыками монологической и диалогической речи для участия в диалогах и ситуациях на знакомую / интересующую тему без предварительной подготовки, а также навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста по проблемам различного характера В 3 (ОК-5) – I Уметь: использовать иностранный язык для выражения мнения и мыслей в межличностном и деловом общении, извлекать информацию из аутентичных текстов. У 3 (ОК-5) – I Знать: основные лексические и грамматические нормы иностранного языка: лексический минимум в объёме, необходимом для работы с профессиональной литературой и осуществления взаимодействия на иностранном языке; основы грамматики и лексики иностранного языка для создания устных и письменных высказываний на иностранном языке. З 3 (ОК-5) - I	Демонстрирует низкий уровень владения навыками создания монологических и диалогических высказываний. Не справляется с извлечением необходимой для понимания текста профессионального характера информации.	Демонстрирует удовлетворительный уровень владения навыками создания на иностранном языке монологических и диалогических высказываний для обеспечения профессиональной деятельности, но допускает достаточно серьезные ошибки. При работе с текстом частично справляется с извлечением необходимой информации.	Хороший уровень владения навыками создания на иностранном языке монологических и диалогических высказываний для обеспечения профессиональной деятельности, но допускаются отдельные негрубые ошибки.	Свободно и уверенно владеет навыками построения на иностранном языке монологических и диалогических высказываний для обеспечения профессиональной деятельности, не допускает ошибок. Полностью понимает аутентичные тексты.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: **общекультурная (универсальная**) *компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО*) *по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат.* Уровень освоения компетенций - пороговый.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Уровень освоения компетенции	**Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый уровень (пороговый) **(ОК-6) -I** -способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеть: приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности. В 1(ОК-6) –I Уметь: работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности У 1(ОК-6) –I Знать: принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов. З 1(ОК-6) –I	Демонстрирует низкий уровень владения приемами взаимодействия с сотрудниками, допуская грубые ошибки	Демонстрирует частичные владения приемами взаимодействия с сотрудниками без грубых ошибок	Владеет базовыми приемами взаимодействия с сотрудниками	Демонстрирует владение приемами взаимодействия с сотрудниками на высоком уровне

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: **общекультурная (универсальная**) *компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО*) *по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат.* Уровень освоения компетенций - пороговый.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Уровень освоения компетенции	**Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый уровень (пороговый) **(ОК-7) –I** Способность к самоорганизации и самообразованию.	Владеть: методами высшей и дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики. В 1(ОК-7) –I Уметь: использовать методы высшей и дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики. У 1(ОК-7) –I Знать: методы высшей и дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики. З 1(ОК-7) –I	Отсутствие знаний в области высшей и дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики.	Фрагментарные знания в области высшей и дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики.	Неполные знания в области высшей и дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики.	Сформированные, знания в области высшей и дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики.

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: методами современной физики. В 2 (ОК-7) –I Уметь: использовать методы современной физики. У 2 (ОК-7) –I Знать: методы современной физики. З 2 (ОК-7) –I	Отсутствие знаний в области современной физики.	Фрагментарные знания в области современной физики.	Неполные знания в области современной физики.	Сформированные, знания в области физики.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОК-8 Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: **общекультурная (универсальная**) *компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО*) *по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат.* Уровень освоения компетенций - пороговый.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Уровень освоения компетенции	**Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый уровень (пороговый) **(ОК-8) -I** -способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Владеть: Методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности В 1(ОК-8) -I Уметь: подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств У 1(ОК-8) –I Знать: основные средства и методы физического воспитания З 1(ОК-8) –I	Фрагментарное владение средствами и методами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	В целом успешное, но не систематическое владение средствами и методами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение средствами и методами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Успешное и систематическое владение средствами и методами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОК-9 Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: **общекультурная (универсальная**) *компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат.* Уровень освоения компетенций - пороговый.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Уровень освоения компетенции	**Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый уровень (пороговый) **(ОК-9) -I** - способность распознавать основные природные и техногенные опасности, воздействие вредных и опасных факторов на человека и среду обитания	Владеть понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности В1 (ОК-9) – I Уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации. У1 (ОК-9) –I Знать основы системного подхода к анализу природных и техногенных опасностей и обеспечению безопасности. З1 (ОК-9) –I	Наличие грубых (существенных) ошибок в области понятийно-терминологического аппарата, связанного с безопасностью жизнедеятельности	Владеет отдельными понятиями в области понятийно-терминологического аппарата, связанного с безопасностью жизнедеятельности	Владеет основными понятиями в области понятийно-терминологического аппарата, связанного с безопасностью жизнедеятельности	Полностью владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области понятийно-терминологического аппарата, связанного с безопасностью жизнедеятельности
	Владеть навыками обеспечения безопасности в системе «человек-среда обитания». В2 (ОК-9) – I Уметь принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и ЧС. У2 (ОК-9) –I Знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы и способы защиты от них. З2 (ОК-9) –I	Частично владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания», но допускает грубые ошибки	В целом успешное, но не систематическое владение навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»	Полностью владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»

Карты общепрофессиональных компетенций

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОПК-1 владение основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ:

Тип компетенции – *общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат.*

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап освоения компетенции*	**Планируемые результаты обучения**** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый этап **(ОПК-1) –I** владение основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой	Владеть: основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой В1 (ОПК-1) –I Уметь: применять основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой. У1 (ОПК-1) –I Знать: основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой. З1 (ОПК-1) –I	Отсутствие знаний в области основных концепций, принципов, теорий и фактов, связанных с информатикой.	Фрагментарные знания в области основных концепций, принципов, теорий и фактов, связанных с информатикой.	Неполные знания в области основных концепций, принципов, теорий и фактов, связанных с информатикой.	Сформированные, знания в области основных концепций, принципов, теорий и фактов, связанных с информатикой.
	Владеть: основными концепциями, теориями и фактами, связанными с дискретной математикой В2 (ОПК-1) –I Уметь: применять основные концепции, теории и факты, связанные с дискретной математикой. У2 (ОПК-1) –I Знать: основные концепции, теории и факты, связанные с дискретной математикой. З2 (ОПК-1) –I	Отсутствие знаний в области дискретной математики.	Фрагментарные знания в области дискретной математики.	Неполные знания в области основных концепций, теорий и фактов, связанных с дискретной математикой.	Сформированные, знания в области основных концепций, принципов, теорий и фактов, связанных с дискретной математикой.

Этап освоения компетенции*	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: основными концепциями, теориями и фактами, связанными с электротехникой и электроникой В3 (ОПК-1) –I Уметь: применять основные концепции, теории и факты, связанные с электротехникой и электроникой. У3 (ОПК-1) –I Знать: основные концепции, теории и факты, связанные с электротехникой и электроникой. З3 (ОПК-1) –I	Отсутствие знаний в области электротехники и электроники.	Фрагментарные знания в области электротехники и электроники.	Неполные знания в области основных концепций, теорий и фактов, связанных с электротехникой и электроникой.	Сформированные, знания в области основных концепций, принципов, теорий и фактов, связанных с электротехникой и электроникой.
	Владеть: основными концепциями, теориями и фактами, связанными с метрологией, стандартизацией и сертификацией. В4 (ОПК-1) –I Уметь: применять основные концепции, теории и факты, связанные с метрологией, стандартизацией и сертификацией. У4 (ОПК-1) –I Знать: основные концепции, теории и факты, связанные с метрологией, стандартизацией и сертификацией. З4 (ОПК-1) –I	Отсутствие знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации.	Фрагментарные знания в области метрологии, стандартизации и сертификации.	Неполные знания в области основных концепций, теорий и фактов, связанных с метрологией, стандартизацией и сертификацией.	Сформированные, знания в области основных концепций, принципов, теорий и фактов, связанных с метрологией, стандартизацией и сертификацией.

Этап освоения компетенции*	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: основными концепциями, принципами и теориями, связанными с программно-аппаратными средствами защиты информации. В5 (ОПК-1) –I Уметь: применять основные концепции, принципы и теории, связанные с программно-аппаратными средствами защиты информации. У5 (ОПК-1) –I Знать: основные концепции, принципы и теории, связанные с программно-аппаратными средствами защиты информации. З5 (ОПК-1) –I	Отсутствие знаний в области программно-аппаратных средств защиты информации.	Фрагментарные знания в области программно-аппаратных средств защиты информации.	Неполные знания в области основных концепций, принципов и теорий, связанных с программно-аппаратными средствами защиты информации.	Сформированные, знания в области основных концепций, принципов и теорий, связанных с программно-аппаратными средствами защиты информации.
	Владеть: основными концепциями, принципами и теориями, связанными с математической логикой и теорией алгоритмов. В6 (ОПК-1) –I Уметь: применять основные концепции, принципы и теории, связанные с математической логикой и теорией алгоритмов. У6 (ОПК-1) –I Знать: основные концепции, принципы и теории, связанные с математической логикой и теорией алгоритмов. З6 (ОПК-1) –I	Отсутствие знаний в области математической логики и теории алгоритмов.	Фрагментарные знания в области математической логики и теории алгоритмов.	Неполные знания в области основных концепций, принципов и теорий, связанных с математической логикой и теорией алгоритмов.	Сформированные, знания в области основных концепций, принципов и теорий, связанных с математической логикой и теорией алгоритмов.

Этап освоения компетенции*	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: основными концепциями, принципами и теориями, связанными с исследованием операций и методами оптимизации. В7 (ОПК-1) –I Уметь: применять основные концепции, принципы и теории, связанные с исследованием операций и методами оптимизации. У7 (ОПК-1) –I Знать: основные концепции, принципы и теории, связанные с исследованием операций и методами оптимизации. З7 (ОПК-1) –I	Отсутствие знаний в области исследования операций и методов оптимизации.	Фрагментарные знания в области исследования операций и методов оптимизации.	Неполные знания в области основных концепций, принципов и теорий, связанных с исследованием операций и методами оптимизации.	Сформированные, знания в области основных концепций, принципов и теорий, связанных с исследованием операций и методами оптимизации.
	Владеть: основными концепциями, принципами и теориями, связанными с информационными технологиями и САПР. В8 (ОПК-1) –I Уметь: применять основные концепции, принципы и теории, связанные с информационными технологиями и САПР. У8 (ОПК-1) –I Знать: основные концепции, принципы и теории, связанные с информационными технологиями и САПР. З8 (ОПК-1) –I	Отсутствие знаний в области информационных технологий и САПР.	Фрагментарные знания в области информационных технологий и САПР.	Неполные знания в области основных концепций, принципов и теорий, связанных с информационными технологиями и САПР.	Сформированные, знания в области основных концепций, принципов и теорий, связанных с информационными технологиями и САПР.

Этап освоения компетенции*	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: основными концепциями, принципами и теориями, связанными с планированием экспериментов и принятием решений. В9 (ОПК-1) –I Уметь: применять основные концепции, принципы и теории, связанные с планированием экспериментов и принятием решений. У9 (ОПК-1) –I Знать: основные концепции, принципы и теории, связанные с планированием экспериментов и принятием решений. З9 (ОПК-1) 9–I	Отсутствие знаний в области планирования экспериментов и теории принятия решений.	Фрагментарные знания в области планирования экспериментов и теории принятия решений.	Неполные знания в области основных концепций, принципов и теорий, связанных с планированием экспериментов и принятием решений.	Сформированные, знания в области основных концепций, принципов и теорий, связанных с планированием экспериментов и принятием решений.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОПК-2 владение архитектурой электронных вычислительных машин и систем

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ:

Тип компетенции – *общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат.*

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап освоения компетенции*	**Планируемые результаты обучения**** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый этап **(ОПК-2) –I** владение архитектурой электронных вычислительных машин и систем	Владеть: основными представлениями об архитектуре современных вычислительных сетей. В1 (ОПК-2) –I Уметь: использовать основные представления об архитектуре современных вычислительных сетей. У1 (ОПК-2) –I Знать: архитектуру современных вычислительных сетей. З1 (ОПК-2) –I	Отсутствие знаний в области архитектуры современных вычислительных сетей.	Фрагментарные знания в области архитектуры современных вычислительных сетей.	Неполные знания в области архитектуры современных вычислительных сетей.	Сформированные, знания в области архитектуры современных вычислительных сетей.
	Владеть: основными представлениями об архитектуре современных электронных вычислительных машин и систем. В2 (ОПК-2) –I Уметь: использовать основные представления об архитектуре современных электронных вычислительных машин и систем. У2 (ОПК-2) –I Знать: архитектуру современных электронных вычислительных машин и систем. З2 (ОПК-2) –I	Отсутствие знаний в области архитектуры современных электронных вычислительных машин и систем.	Фрагментарные знания в области архитектуры современных электронных вычислительных машин и систем.	Неполные знания в области архитектуры современных электронных вычислительных машин и систем.	Сформированные, знания в области архитектуры современных электронных вычислительных машин и систем.

Этап освоения компетенции*	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: основными представлениями об программно-аппаратных средствах защиты информации. В3 (ОПК-2) –I Уметь: использовать основные представления об программно-аппаратных средствах защиты информации. У3 (ОПК-2) –I Знать: архитектуру современных программно-аппаратных средств защиты информации. З3 (ОПК-2) –I	Отсутствие знаний в области программно-аппаратных средств защиты информации.	Фрагментарные знания в области программно-аппаратных средств защиты информации.	Неполные знания в области программно-аппаратных средств защиты информации.	Сформированные, знания в области программно-аппаратных средств защиты информации.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОПК-3 готовность применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ:

Тип компетенции – *общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат.*

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап освоения компетенции*	**Планируемые результаты обучения**** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый этап **(ОПК-3) –I** готовность применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	Владеть: основами программирования и применять их к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов. В1 (ОПК-3) –I Уметь: применять основы программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов. У1 (ОПК-3) –I Знать: основы программирования, проектирования, конструирования и тестирования программных продуктов. З1 (ОПК-3) –I	Отсутствие знаний в области программирования.	Фрагментарные знания в области программирования.	Неполные знания в области программирования, проектирования, конструирования и тестирования программных продуктов.	Сформированные, знания в области программирования, проектирования, конструирования и тестирования программных продуктов.
	Владеть: основами программирования, теории автоматов и формальных языков. В2 (ОПК-3) –I Уметь: применять программирование, теорию автоматов и формальных языков. У2 (ОПК-3) –I Знать: основы программирования, теории автоматов и формальных языков. З2 (ОПК-3) –I	Отсутствие знаний в области программирования, теории автоматов и формальных языков.	Фрагментарные знания в области программирования, теории автоматов и формальных языков.	Неполные знания в области программирования, теории автоматов и формальных языков.	Сформированные, знания в области программирования, теории автоматов и формальных языков.

Этап освоения компетенции*	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: основами программирования и построения аналитических и имитационных моделей. В3 (ОПК-3) –I Уметь: применять программирование к построению аналитических и имитационных моделей. У3 (ОПК-3) –I Знать: основы программирования и построения аналитических и имитационных моделей. З3 (ОПК-3) –I	Отсутствие знаний в области программирования и построения аналитических и имитационных моделей.	Фрагментарные знания в области программирования и построения аналитических и имитационных моделей.	Неполные знания в области программирования и построения аналитических и имитационных моделей.	Сформированные, знания в области программирования и построения аналитических и имитационных моделей.
	Владеть: основами программирования и средств автоматизации проектирования. В4 (ОПК-3) –I Уметь: применять программирование и средства автоматизации проектирования. У4 (ОПК-3) –I Знать: основы программирования и средств автоматизации проектирования. З4 (ОПК-3) –I	Отсутствие знаний в области программирования и средств автоматизации проектирования.	Фрагментарные знания в области программирования и средств автоматизации проектирования.	Неполные знания в области программирования и средств автоматизации проектирования.	Сформированные, знания в области программирования и средств автоматизации проектирования.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОПК-4 способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ:

Тип компетенции – *общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат.*

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап освоения компетенции*	**Планируемые результаты обучения**** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый этап **(ОПК-4) –I** способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Владеть: основными методами представления и алгоритмами обработки данных. В1 (ОПК-4) –I Уметь: использовать основные методы представления и алгоритмы обработки данных. У1 (ОПК-4) –I Знать: основные методы представления и алгоритмы обработки данных. З1 (ОПК-4) –I	Отсутствие знаний в области методов представления и алгоритмов обработки данных.	Фрагментарные знания в области методов представления и алгоритмов обработки данных.	Неполные знания в области методов представления и алгоритмов обработки данных.	Сформированные, знания в области методов представления и алгоритмов обработки данных.

Этап освоения компетенции*	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: основными методами поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. В2 (ОПК-4) –I Уметь: использовать основные методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. У2 (ОПК-4) –I Знать: основные методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. З2 (ОПК-4) –I	Отсутствие знаний в области методов поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате.	Фрагментарные знания в области методов поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате.	Неполные знания в области методов поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий..	Сформированные, знания в области методов поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Карты профессиональных компетенций

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-1 готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ:

Тип компетенции – *профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат, вид профессиональной деятельности - производственно-технологическая.*

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап освоения компетенции*	**Планируемые результаты обучения**** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый этап **(ПК-1) –I** готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	Владеть: основными методами и инструментами разработки программного обеспечения. В1 (ПК-1) –I Уметь: использовать основные методы и инструменты разработки программного обеспечения. У1 (ПК-1) –I Знать: основные методы и инструменты разработки программного обеспечения. З1 (ПК-1) –I	Отсутствие знаний в области методов и инструментов разработки программного обеспечения.	Фрагментарные знания в области основных методов и инструментов разработки программного обеспечения.	Неполные знания в области основных методов и инструментов разработки программного обеспечения.	Сформированные, знания в области основных методов и инструментов разработки программного обеспечения.
	Владеть: основными инструментами разработки формальных языков. В2 (ПК-1) –I Уметь: использовать основные инструменты разработки формальных языков. У2 (ПК-1) –I Знать: основные инструменты разработки формальных языков. З2 (ПК-1) –I	Отсутствие знаний в области инструментов разработки формальных языков.	Фрагментарные знания в области инструментов разработки формальных языков.	Неполные знания в области инструментов разработки формальных языков.	Сформированные, знания в области инструментов разработки формальных языков.

Этап освоения компетенции*	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: основными методами и инструментами параллельных вычислений и программирования. В3 (ПК-1) –I Уметь: использовать основные методы и инструменты параллельных вычислений и программирования. У3 (ПК-1) –I Знать: основные методы и инструменты параллельных вычислений и программирования. З3 (ПК-1) –I	Отсутствие знаний в области методов и инструментов параллельных вычислений и программирования.	Фрагментарные знания в области основных методов и инструментов параллельных вычислений и программирования.	Неполные знания в области основных методов и инструментов параллельных вычислений и программирования.	Сформированные, знания в области основных методов и инструментов параллельных вычислений и программирования.
	Владеть: основными инструментами построения аналитических и имитационных моделей. В4 (ПК-1) –I Уметь: использовать основные инструменты построения аналитических и имитационных моделей. У4 (ПК-1) –I Знать: основные инструменты построения аналитических и имитационных моделей. З4 (ПК-1) –I	Отсутствие знаний в области инструментов построения аналитических и имитационных моделей.	Фрагментарные знания в области инструментов построения аналитических и имитационных моделей.	Неполные знания в области инструментов построения аналитических и имитационных моделей.	Сформированные, знания в области инструментов построения аналитических и имитационных моделей.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-2 владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ:

Тип компетенции – *профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат, вид профессиональной деятельности - производственно-технологическая.*

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап освоения компетенции*	**Планируемые результаты обучения**** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый этап **(ПК-2) –I** владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	Владеть: навыками разработки и анализа требований к программному обеспечению, применения языков и методов формальных спецификаций. В1 (ПК-2) –I Уметь: разрабатывать требования к программному обеспечению и использовать языки и методы формальных спецификаций. У1 (ПК-2) –I Знать: современные методы разработки и анализа требований к программному обеспечению, языки и методы формальных спецификаций. З1 (ПК-2) –I	Отсутствие знаний в области современных методов разработки и анализа требований к программному обеспечению, языков и методов формальных спецификаций.	Фрагментарные знания в области современных методов разработки и анализа требований к программному обеспечению, языков и методов формальных спецификаций.	Неполные знания в области современных методов разработки и анализа требований к программному обеспечению, языков и методов формальных спецификаций.	Сформированные, знания в области современных методов разработки и анализа требований к программному обеспечению, языков и методов формальных спецификаций.

Этап освоения компетенции*	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Владеть: навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных. В2 (ПК-2) –I Уметь: использовать операционные системы, сетевые технологии, средства разработки программного интерфейса, языки и методы формальных спецификаций, системы управления базами данных. У2 (ПК-2) –I Знать: современные операционные системы, сетевые технологии, средства разработки программного интерфейса, языки и методы формальных спецификаций, системы управления базами данных. З2 (ПК-2) –I	Отсутствие знаний в области современных операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных.	Фрагментарные знания в области современных операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных.	Неполные знания в области современных операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных.	Сформированные, знания в области современных операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-3 владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ:

Тип компетенции – *профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат, вид профессиональной деятельности - производственно-технологическая.*

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап освоения компетенции*	**Планируемые результаты обучения**** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый этап **(ПК-3) –I** владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	Владеть: навыками разработки и анализа требований к программному обеспечению. В1 (ПК-3) –I Уметь: использовать различные методы разработки и анализа требований к программному обеспечению. У1 (ПК-3) –I Знать: современные методы разработки и анализа требований к программному обеспечению. З1 (ПК-3) –I	Отсутствие знаний в области методов разработки и анализа требований к программному обеспечению.	Фрагментарные знания в области методов разработки и анализа требований к программному обеспечению.	Неполные знания в области современных методов разработки и анализа требований к программному обеспечению.	Сформированные, знания в области современных методов разработки и анализа требований к программному обеспечению.
	Владеть: навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения. В2 (ПК-3) –I Уметь: использовать различные технологии разработки программного обеспечения. У2 (ПК-3) –I Знать: современные технологии разработки программного обеспечения. З2 (ПК-3) –I	Отсутствие знаний в области технологий разработки программного обеспечения.	Фрагментарные знания в области технологий разработки программного обеспечения.	Неполные знания в области современных технологий разработки программного обеспечения.	Сформированные, знания в области современных технологий разработки программного обеспечения.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-4 владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ:

Тип компетенции – *профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат, вид профессиональной деятельности - производственно-технологическая.*

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап освоения компетенции*	**Планируемые результаты обучения**** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый этап **(ПК-4) –I** владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	Владеть: концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества. В1 (ПК-4) –I Уметь: использовать концепции и атрибуты качества программного обеспечения (надежность, безопасность, удобство использования). У1 (ПК-4) –I Знать: современные концепции и атрибуты качества программного обеспечения (надежность, безопасность, удобство использования) и роль людей, процессов, методов, инструментов и технологий в обеспечении качества. З1 (ПК-4) –I	Отсутствие знаний в области концепций и атрибутов качества программного обеспечения.	Фрагментарные знания в области концепций и атрибутов качества программного обеспечения.	Неполные знания в области концепций и атрибутов качества программного обеспечения и роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий в обеспечении качества.	Сформированные, знания в области концепций и атрибутов качества программного обеспечения и роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий в обеспечении качества.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-5 владение стандартами и моделями жизненного цикла

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ:

Тип компетенции – *профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, уровень ВО бакалавриат, вид профессиональной деятельности - производственно-технологическая.*

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап освоения компетенции*	**Планируемые результаты обучения**** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый этап **(ПК-5) –I** владение стандартами и моделями жизненного цикла	Владеть: стандартами и моделями жизненного цикла. В1 (ПК-5) –I Уметь: использовать стандарты и модели жизненного цикла. У1 (ПК-5) –I Знать: стандарты и модели жизненного цикла. З1 (ПК-5) –I	Отсутствие знаний в области стандартов и моделей жизненного цикла.	Фрагментарные знания в области стандартов и моделей жизненного цикла.	Неполные знания в области стандартов и моделей жизненного цикла.	Сформированные, знания в области

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПРОГРАММНЫХ (ОБОБЩЕННЫХ) РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ОПОП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ ВЫПУСКНИКА

Требуемые компетенции выпускников / Планируемые результаты обучения по образовательной программе бакалавриата	ПК-1: готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	ПК-2: владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-3: владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-4: владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-5: владение стандартами и моделями жизненного цикла
ЗНАНИЕ					
Знать методы и инструментальные средства проектирования, разработки, тестирования и сопровождения программного обеспечения. (З 1)	З (ПК-1) -I ЗНАТЬ: современные методы и инструменты разработки программного обеспечения.	З (ПК-2) -I ЗНАТЬ: современные операционные системы, сетевые технологии, средства разработки программного интерфейса, языки и методы формальных спецификаций, системы управления базами данных	З (ПК-3) -I ЗНАТЬ: современные технологии разработки программного обеспечения		
Знать методы контроля, оценки и обеспечения качества программной продукции (З 2)				З (ПК-4) -I ЗНАТЬ: основные концепции и атрибуты качества программного обеспечения	З (ПК-5) -I ЗНАТЬ: стандарты в области оценки качества программного обеспечения и моделей жизненного цикла.

Требуемые компетенции выпускников / Планируемые результаты обучения по образовательной программе бакалавриата	ПК-1: готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	ПК-2: владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-3: владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-4: владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-5: владение стандартами и моделями жизненного цикла
УМЕНИЕ					
Уметь применять методы и инструментальные средства проектирования, разработки, тестирования и сопровождения программного обеспечения. (У 1)	У (ПК-1) - I УМЕТЬ: применять современные методы и инструменты разработки программного обеспечения.	У (ПК-2) - I УМЕТЬ: использовать современные операционные системы, сетевые технологии, средства разработки программного интерфейса, языки и методы формальных спецификаций, системы управления базами данных	У (ПК-3) - I УМЕТЬ: использовать современные технологии разработки программного обеспечения		

Требуемые компетенции выпускников / Планируемые результаты обучения по образовательной программе бакалавриата	ПК-1: готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	ПК-2: владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-3: владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-4: владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-5: владение стандартами и моделями жизненного цикла
Уметь применять методы и инструментальные средства управления инженерной деятельностью и процессами жизненного цикла программного обеспечения (У 2)				У (ПК-4) - I УМЕТЬ: использовать концепции и атрибуты качества программного обеспечения	У (ПК-5) - I УМЕТЬ: использовать стандарты и модели жизненного цикла
ВЛАДЕНИЕ					
Владеть методами и инструментальными средствами проектирования, разработки, тестирования и сопровождения программного обеспечения. (В 1)	В (ПК-1) -I ВЛАДЕТЬ современными методами и инструментальными средствами проектирования, разработки, тестирования и сопровождения программного обеспечения.	В (ПК-2) -I ВЛАДЕТЬ*:* навыками использования современных операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, языками и методами формальных спецификаций, систе-	В (ПК-3) -I ВЛАДЕТЬ*:* навыками использования современных технологий разработки программного обеспечения		

Требуемые компетенции выпускников / Планируемые результаты обучения по образовательной программе бакалавриата	ПК-1: готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	ПК-2: владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-3: владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-4: владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-5: владение стандартами и моделями жизненного цикла
		мами управления базами данных			
Владеть методами контроля, оценки и обеспечения качества программной продукции (В 2)				В (ПК-4) -I ВЛАДЕТЬ: основными концепциями и атрибутами качества программного обеспечения	В (ПК-5) -I ВЛАДЕТЬ: основными стандартами и моделями жизненного цикла