

1 ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

1.1 Образовательная программа – единый комплекс основных характеристик образования, включающий цели, результаты и содержание обучения, организацию образовательного процесса, способы и методы их реализации, критерии оценки результатов обучения.

Содержание образовательной программы высшего образования состоит из дисциплин трех циклов – общеобразовательные дисциплины (далее – ООД), базовые дисциплины (далее – БД) и профилирующие дисциплины (далее – ПД).

Цикл ООД включает дисциплины обязательного компонента (далее – ОК), вузовского компонента (далее – ВК) и(или) компонента по выбору (далее – КВ). БД и ПД включают дисциплины ВК и КВ.

1.2 Каталог элективных дисциплин (КЭД) – систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин компонента по выбору, за весь период обучения, содержащий их краткое описание с указанием цели изучения, краткого содержания (основных разделов) и ожидаемых результатов обучения. В КЭД отражают пререквизиты и постреквизиты каждой учебной дисциплины. КЭД должен обеспечивать обучающим возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин для формирования индивидуальной образовательной траектории.

На основании образовательной программы и КЭД обучающимися с помощью эдвайзеров разрабатываются индивидуальные учебные планы.

1.3 Индивидуальный учебный план (ИУП) – учебный план, формируемый на каждый учебный год обучающимся самостоятельно с помощью эдвайзера на основании образовательной программы и каталога элективных дисциплин и (или) модулей;

ИУП определяет индивидуальную образовательную траекторию каждого обучающегося отдельно. В ИУП включаются дисциплины и виды учебной деятельности (практики, научно-исследовательская/экспериментально-исследовательская работа, формы итоговой аттестации) обязательного компонента (ОК), вузовского компонента (ВК) и компонента по выбору (КВ).

1.4 Эдвайзер – преподаватель, выполняющий функции академического наставника, обучающегося по соответствующей образовательной программе, оказывающий содействие в выборе траектории обучения (формировании индивидуального учебного плана) и освоении образовательной программы в период обучения.

1.5 Вузовский компонент – перечень обязательных учебных дисциплин, определяемых вузом самостоятельно для освоения образовательной программы.

1.6 Компонент по выбору – перечень учебных дисциплин и соответствующих минимальных объемов академических кредитов, предлагаемых вузом, самостоятельно выбираемых обучающимися в любом академическом периоде с учетом их пререквизитов и постреквизитов.

1.7 Элективные дисциплины – учебные дисциплины, входящие в вузовский компонент и компонент по выбору в рамках установленных академических кредитов и вводимые организациями образования, отражающие индивидуальную подготовку обучающегося, учитывающие специфику социально-экономического развития и потребности конкретного региона, сложившиеся научные школы.

1.8 Постреквизиты (Postrequisite) (постреквизит) – дисциплины и (или) модули и другие виды учебной работы, для изучения которых требуются знания, умения, навыки и компетенции, приобретаемые по завершении изучения данной дисциплины и (или) модули;

1.9 Пререквизиты (Prerequisite) (пререквизит) – дисциплины и (или) модули и другие виды учебной работы, содержащие знания, умения, навыки и компетенции, необходимые для освоения изучаемой дисциплины и (или) модули;

1.10 Компетенции – способность практического использования приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности.

3 ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

Описание дисциплины	
Наименование дисциплины	Экономическая теория
Цель изучения дисциплины	Раскрыть зарождение и основные этапы развития экономической теории как науки; предмет экономической теории; методы познания экономических процессов и их классификация; экономические категории, законы и принципы; функции экономической теории; роль экономической теории как теоретико-методической базы других экономических дисциплин.
Краткое описание курса	Курс содержит обзор принципов и закономерностей экономических отношений. Данный курс является оказанием помощи студентам в изучении точного категориально-понятийного аппарата экономической системы общества на базе новой технологии организации позитивного процесса, когда рыночная трансформация экономики только началась, а теоретическое осмысление происходящего еще не завершено.
Ожидаемые результаты обучения (знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные учащимися)	Студенты получают достаточные знания об экономических основах, смогут понять теоретические положения различных экономических школ, суть и механизм функционирования экономических законов.

Описание дисциплины	
Наименование дисциплины	Основы финансовой грамотности
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины "Основы финансовой грамотности" — обучение основам управления личными финансами, включая планирование бюджета, сбережения, инвестиции и использование финансовых инструментов. Она направлена на развитие навыков принятия осознанных финансовых решений и предотвращение рисков, а также подготовку к эффективному взаимодействию с финансовыми институтами.
Краткое описание курса	Курс "Основы финансовой грамотности" направлен на формирование базовых знаний и навыков управления личными финансами. В рамках курса изучаются принципы планирования бюджета, сбережений, инвестиций, управления долгами и взаимодействия с финансовыми институтами. Учащиеся научатся принимать осознанные финансовые решения, оценивать риски и избегать распространенных ошибок, что способствует финансовой стабильности и независимости.
Ожидаемые результаты обучения (знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные учащимися)	<ul style="list-style-type: none"> • Финансовое планирование и контроль расходов. • Управление долгами и предотвращение финансовых проблем. • Основы инвестирования с учетом доходности и рисков. • Использование цифровых инструментов для управления финансами (онлайн-банкинг, финансовые приложения). • Способность самостоятельно управлять личными и семейными финансами. • Умение анализировать финансовую информацию и принимать взвешенные решения. • Готовность к эффективному взаимодействию с финансовыми организациями. • Осознание значимости финансовой грамотности для

	<ul style="list-style-type: none"> • Создание нормальных условий в местах труда и отдыха людей; • Разработка и внедрение мероприятий по защите человека и окружающей его среды от вредного воздействия; • Проектирование новых технологий и технологических процессов в соответствии с современными требованиями безопасности при их эксплуатации; • Обеспечение устойчивости экономических объектов и технических систем в нормальных условиях и в чрезвычайных ситуациях; • Прогнозирование и оценка последствий чрезвычайных ситуаций; • Принятие решений по защите населения, производственного персонала и имущества от последствий аварий, катастроф, опасных явлений природного и техногенного характера и применение защитных мер в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, а также принятие мер по реагированию и ликвидации.
Краткое описание курса	Этот курс высшего образования изучает методы безопасного взаимодействия человека с окружающей его средой (промышленной, бытовой, городской, природной), устойчивое функционирование объектов экономики (организаций) в чрезвычайных ситуациях, вопросы защиты от негативных факторов, предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также применение о современных защитных мерах.
Ожидаемые результаты обучения (знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные учащимися)	<ul style="list-style-type: none"> • Умение создавать нормальные условия в местах труда и отдыха людей. • Разработка и внедрение мероприятий по защите людей и окружающей их среды от вредных воздействий. • Проектирование новых технологий и технологических процессов в соответствии с современными требованиями безопасности их эксплуатации. • Умение прогнозировать и оценивать последствия чрезвычайных ситуаций. • Принятие решений по защите населения, производственного персонала и имущества от последствий аварий, катастроф, опасных природных явлений и применению современных защитных мер, а также принятие мер по их смягчению.

Описание дисциплины	
Наименование дисциплины	Методология исследования
Постреквизиты	Написание и защита дипломного проекта
Цель изучения дисциплины	Курс развивает понимание основанного на фактических данных подхода в образовании. Он знакомит студентов с концепцией информационной базы для принятия решений, оценки эффективности изменений, программ и политики. Курс развивает знания и навыки для проведения и интерпретации результатов исследований с использованием различных исследовательских схем, а также методов сбора качественных и количественных данных.

Цель изучения дисциплины	Приобрести глубокие знания в области разработки мобильных приложений для операционной системы iOS.
Краткое описание курса	<p>Курс включает в себя следующие разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подключение и использование сторонних библиотек • Хранение данных • Фреймворки * Форматы обмена данными • Отображение данных • Взаимодействие клиент-сервер • Динамическое поведение объектов интерфейса • Охват тестированием приложений • Безопасность приложений
Ожидаемые результаты обучения (знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные учащимися)	<p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно проектировать архитектуру приложения для операционной системы iOS. • Самостоятельно разрабатывать мобильные приложения, реализующие функциональность взаимодействия клиент-сервер. • Самостоятельно подключать и адаптировать сторонние библиотеки.

	<p>Amazon Elastic File System (Amazon EFS) и Amazon Simple Storage Service Glacier (Amazon S3 Glacier).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрировать, когда использовать сервисы баз данных AWS, включая Amazon Relational Database Service (Amazon RDS), Amazon DynamoDB, Amazon Redshift и Amazon Aurora. • Объяснять принципы архитектуры AWS. • Изучать и понимать ключевые концепции, связанные с эластичным балансировкой нагрузки: Amazon CloudWatch и Amazon EC2 Auto Scaling. <p>Дополнительный бонус/результат: Вы получите 50% скидку на официальный экзамен "AWS Certified Cloud Practitioner".</p>
--	---

Описание дисциплины	
Наименование дисциплины	Параллельные вычисления
Пререквизиты	Архитектура и организация компьютерных систем, Программирование на Java
Цель изучения дисциплины	Целью курса является развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков разработки, анализа производительности, оптимизации и отладки параллельных программ для современных архитектур процессоров и графических ускорителей.
Краткое описание курса	Курс " Параллельные вычисления " посвящен изучению теории и методов практической разработки параллельных программ для современных компьютерных архитектур. Отличительной чертой курса является комплексное рассмотрение вопросов параллелизма как на уровне библиотек, доступных прикладным программистам, так и на уровне, близком к архитектуре микропроцессоров и графических ускорителей, что особенно важно для системных программистов.
Ожидаемые результаты обучения (знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные учащимися)	<ul style="list-style-type: none"> • Знать основные принципы CUDA. • Знать основные принципы OpenACC и OpenMP. • Знать основные принципы OpenMP. • Знать основные принципы анализа производительности процессоров (CPU). • Знать основные принципы векторного параллелизма. • Знать основные принципы оптимизации доступа к памяти. • Понимать подходы к обеспечению параллелизма.

Описание дисциплины	
Наименование дисциплины	Человеко-компьютерное взаимодействие
Пререквизиты	Информационно- коммуникационные технологии , Введение в программирование
Цель изучения дисциплины	Для понимания естественного языка компьютером; способность компьютера распознавать речь любого пользователя; эвристическое программирование, то есть "интеллектуализация" операций программы за счет их большей гибкости и эвристичности в "мышлении".