

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Диагностика и надежность автоматизированных систем  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов  
и производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и  
производств

Дисциплина «Диагностика и надежность автоматизированных систем» является частью блока 1 дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной (ОПК-4) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по практическим занятиям, рубежный контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические занятия (4 часов), лабораторные работы (4 часов) и самостоятельная работа студента (195 часов).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Идентификация динамических моделей производственных систем  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Идентификация динамических моделей производственных систем» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ОПК-2 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с идентификацией параметров динамических производственных систем в процессе управления объектами техники, технологии, и организационными системами.

Дисциплина формирует теоретические знания об идентификации. Изучает методы параметрической идентификации объектов управления.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам и промежуточный контроль в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 часов, лабораторные работы 4 часа, и самостоятельная работа студента 96 часов.

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине «Интеллектуальные системы»  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств, профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и  
производств

Дисциплина Интеллектуальные системы является частью 1 блока дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ОПК-2 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с интеллектуальными технологиями в области управления объектами техники, технологии, и организационными системами.

Интеллектуальные технологии:

- технология экспертных систем, ориентированная на обработку знаний с явной формой представления в виде продукционных правил;

- технология нечеткой логики, ориентированная на обработку логико-лингвистических моделей представления знаний с помощью продукционных правил и размытых множеств;

- технология нейросетевых структур с неявной формой представления знаний, скрытых в архитектуре сети, параметрах нейронов и связей;

- технология ассоциативной памяти, ориентированная на обработку знаний с неявной формой представления в виде гиперповерхности в многомерном пространстве признаков;

- технология эволюционных вычислений и генетических алгоритмов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам и промежуточный контроль в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия 4 часа, лабораторные работы 4 часа, и самостоятельная работа студента 96 часов.

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Информационные технологии  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Информационные технологии относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование: общепрофессиональной компетенции ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ПК-2 способностью выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием целостной картины общественных отношений, становлением высоких морально-нравственных качеств личности, развитием креативные способностей студента.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 2 курса).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические (8 часов), и самостоятельная работа студента (56 часа).

Приложение 1  
Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Математика  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Математика является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств.

Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций выпускника ОПК – 1: способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов: дискретная математика, линейная алгебра, векторная алгебра, аналитическая геометрия, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление, интегральное исчисление, ряды, обыкновенные дифференциальные уравнения, теория вероятностей, математическая статистика. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме конспектирования теоретического материала, выполнения домашних заданий и промежуточный контроль в форме экзамена и выполнения контрольных работ (по итогам 1 и 2 курсов).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (26 час), практические (26 час) и самостоятельная работа студента (353 час).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Методы и средства измерения  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Методы и средства измерения относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование: общепрофессиональной компетенции ОПК-5 способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; профессиональной компетенции ПК-2 способностью выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью понимать принцип действия приборов из назначение и умением определять погрешности измерений.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 2 курса).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические (4 часов), лабораторные занятия (4 часов) и самостоятельная работа студента (128 часа).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Методы и технические средства спектрального анализа сигналов  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Методы и технические средства спектрального анализа сигналов» является вариативной частью блока 1 дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ОПК-3 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с определением основных характеристик информационных сигналов, циркулирующих в СУ, разработкой требований к измерительным преобразователям ССД, анализом закономерностей преобразования сигналов в ИИК в статическом и динамическом режимах, определением погрешностей преобразования сигналов и разработкой методов их коррекции.

Программой дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельную работу студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой (включает в себя ответы на теоретические вопросы).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 часов, практические занятия 4 часов, лабораторные работы 4 часа, и самостоятельная работа студента 200 час.

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Микропроцессорные средства управления в АСУТП  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Микропроцессорные средства управления в АСУТП» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной (ПК-4) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по лабораторным работам, рубежный контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 часов, лабораторные работы 4 часа, и самостоятельная работа студента 96 часов.



Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Моделирование систем и процессов  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов  
и производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и  
производств

Дисциплина «Моделирование систем и процессов» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной (ПК-4) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации, выполнение контрольной работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по практическим занятиям, рубежный контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические занятия (4 часов), лабораторные работы (4 часов) и самостоятельная работа студента (204 часов).

**Аннотация рабочей программы по дисциплине  
Основные аппараты химических производств**

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль подготовки Автоматизация технологических процессов и производств.

Дисциплина Основные аппараты химических производств реализуется кафедрой Химия и химическая технология в филиале ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения дисциплины.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с областью применения, принципами работы, особенностями эксплуатации аппаратов и оборудования, используемых в химической промышленности.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-5.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- конструкцию технологических аппаратов и оборудования, используемого в химической промышленности,

- принцип действия, особенности эксплуатации оборудования и области его применения.

- методы конструирования аппаратуры современных химических производств,

- материальное оформление узлов и деталей аппаратов и машин химических производств;

уметь:

- производить выбор типа и конструкции оборудования по каталогам и другой технической документации,

- обосновывать выбор конструкционных материалов для вновь создаваемого оборудования используемого в химических производствах;

приобрести навыки:

- работы с каталогами технической документации и нормативными документами.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования по разделам, отчета по практической работе (собеседование), отчета по лабораторной работе (собеседование) и промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 часа, практическая работа 4 часа, лабораторная работа 4 часа и самостоятельная работа студента 92 часа.

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Метрология  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Метрология относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3 способностью использовать современные информационные технологии, технику, программные средства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-5 способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с определением основных характеристик информационных сигналов, циркулирующих в СУ, разработкой требований к измерительным преобразователям ССД, анализом закономерностей преобразования сигналов в ИИК в статическом и динамическом режимах, определением погрешностей преобразования сигналов и разработкой методов их коррекции.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 2 курса).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические (4 часов), лабораторные занятия (4 часов) и самостоятельная работа студента (200 часа).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Основы информационной безопасности  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Основы информационной безопасности относится к вариативной части блока 3 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование: общепрофессиональной компетенции ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием целостной картины общественных отношений, становлением высоких морально-нравственных качеств личности, развитием креативные способностей студента.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме зачета (по итогам 2 курса).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетные единицы, 36 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические (2 часов) и самостоятельная работа студента (26 часов).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине «Оптимальные и адаптивные системы»  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Оптимальные и адаптивные системы» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-4 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способами реализации основных технологических процессов и методами их проектирования. С аналитическими и численными методами при разработке математических моделей изделий, методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий. С современными методами разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки письменных домашних заданий и промежуточный контроль в форме экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа), практические (4 часа), и самостоятельная работа студента (96 часов).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Первичные измерительные преобразователи АСУТП  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Первичные измерительные преобразователи АСУТП» является вариативной частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-5 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, охватывает широкий круг вопросов: методы проектирования типовых ИП, анализа измерительной техники и технических измерений объектов АСУ ТП.

Программой дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельную работу студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой (включает в себя ответы на теоретические вопросы).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 часов, практические занятия 4 часов, лабораторные работы 4 часа, и самостоятельная работа студента 200 час.

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине «Прикладные программные продукты в автоматизации»  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Прикладные программные продукты в автоматизации» относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3 способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 1 и 2 курсов) и выполнения контрольных работ.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), лабораторные занятия (4 часов) и самостоятельная работа студента (96 часа).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Программируемые логические контроллеры в АСУТП  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Программируемые логические контроллеры в АСУТП» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной (ПК-4) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по лабораторным работам, рубежный контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 часов, лабораторные работы 4 часа, и самостоятельная работа студента 96 часов.



Аннотация рабочей программы  
по дисциплине «Системы реального времени»  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Системы реального времени» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК-4) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теоретическими основами построения и организации функционирования систем реального времени, используемых в различных системах управления, исследованием особенностей построения их программного обеспечения и способов эффективного применения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа), практические (4 часа), и самостоятельная работа студента (96 часов).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Теория автоматического управления  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Теория автоматического управления» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ОПК-2 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, охватывает широкий круг вопросов: методы построения математических моделей реальных динамических объектов и процессов; методы анализа и синтеза объектов автоматического управления.

Программой дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельную работу студентов, выполнение курсовой работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам и промежуточный контроль в форме экзамена (включает в себя ответы на теоретические вопросы) и защита курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 8 часов, практические занятия 8 часов, лабораторные работы 4 часа, и самостоятельная работа студента 331 час.

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Информационные технологии  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Информационные технологии относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование: общепрофессиональной компетенции ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ПК-2 способностью выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием целостной картины общественных отношений, становлением высоких морально-нравственных качеств личности, развитием креативные способностей студента.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 2 курса).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические (8 часов), и самостоятельная работа студента (56 часа).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Технические измерения и приборы  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Технические измерения и приборы относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование: общепрофессиональной компетенции ОПК-5 способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; профессиональной компетенции ПК-2 способностью выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью понимать принцип действия приборов из назначение и умением определять погрешности измерений.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 2 курса).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические (4 часов), лабораторные занятия (4 часов) и самостоятельная работа студента (128 часа).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине «Технические и программные средства комплексной автоматизации»  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Технические и программные средства комплексной автоматизации» относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-4 способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 1 и 2 курсов) и выполнения контрольных работ.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические (4 часов), лабораторные занятия (4 часов) и самостоятельная работа студента (195 часа).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Программирование и основы алгоритмизации  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Технологические процессы автоматизированных производств относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции выпускника ПК-3 готовность применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением технологических процессов добычи и подготовки нефти и газа, производства товарного бензина, эффективности сжигания углеводородного топлива при реализации технологических процессов нефтегазовой отрасли.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме зачета (по итогам 5 курса).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические (4 часов), лабораторные занятия (4 часа) и самостоятельная работа студента (92 час).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине «Технология программирования и разработка программного  
обеспечения»  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Технология программирования и разработка программного обеспечения» относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3 способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием теоретических и практических навыков по разработке надежного, качественного программного обеспечения с применением современных технологий программирования, методов и средств коллективной разработки.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 4 курса).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа), лабораторные занятия (4 часа) и самостоятельная работа студента (91 час).

### **Аннотация рабочей программы по дисциплине Химия**

направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиля подготовки Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Химия является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой Химия и химическая технология в филиале ФГБОУ ВО СамГТУ в г. Новокуйбышевске.

Цель дисциплины - формирование у студентов целостного естественнонаучного мировоззрения.

Задача дисциплины - обучение студентов теоретическим основам знаний о составе, строении и свойствах веществ, их превращениях, а также о явлениях, которыми сопровождаются превращения одних веществ в другие при протекании химических реакций.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции ОПК-1 выпускника.

В задачи освоения дисциплины входят: готовность выявить естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности и способность привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат, методы химического исследования, знания основных законов органической и неорганической химии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторная работа, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования по разделам, отчета по лабораторным работам (собеседование) и промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 6 часов, лабораторные работы - 10 часов и 83 часа самостоятельной работы студента.



Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Цифровые системы управления  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов  
и производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и  
производств

Дисциплина «Цифровые системы управления» является частью блока 1 подготовки студентов по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных ОПК-3 компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проектированием цифровых СУ, изучением основных методов цифрового управления технологическими процессами, методов математического моделирования элементов и систем цифрового управления с использованием современных информационных технологий и программных средств.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам, опросом на практических занятиях и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические занятия (4 часов), лабораторные работы (4 часов) и самостоятельная работа студента (200 часов).

**Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Экология**

направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

профиль подготовки Автоматизация технологических процессов и производств.

Дисциплина Экология является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой Химия и химическая технология в филиале ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-4 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с общей и инженерной экологией. Студенты изучают основы экологических отношений человека и природы, а также способы безопасного управления этими отношениями в целях защиты окружающей среды.

В задачи освоения дисциплины входят:

- изучение нормативных характеристик качества состояния природы, разработанных человеком, методов и устройств по снижению негативного влияния его деятельности на окружающий мир при улучшении собственного благосостояния;
- основные закономерности функционирования биосферы и человека, взаимодействия организма и среды, глобальные проблемы окружающей среды и экономические принципы рационального использования природных ресурсов, технических средств и технологий.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования по разделам дисциплины, отчет по практическим занятиям и промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 часа, практические занятия 4 часа и самостоятельная работа студента 60 часов.

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Метрология  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Метрология относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физическими теориями, пространственно-временными закономерностями.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 1 и 2 курсов) и выполнения контрольных работ.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа), практические (4 часов), и самостоятельная работа студента (163 часа).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Вычислительные машины, системы и сети  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Вычислительные машины, системы и сети относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной **компетенции ОПК-3** способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физическими теориями, пространственно-временными закономерностями.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 1 и 2 курсов) и выполнения контрольных работ.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические (8 часов), и самостоятельная работа студента (159 часа).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Информатика  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Информатика относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физическими теориями, пространственно-временными закономерностями.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 1 и 2 курсов) и выполнения контрольных работ.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), практические (8 часов), лабораторные занятия (14 часов) и самостоятельная работа студента (131 часа).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Компьютерное моделирование технологических процессов  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов  
и производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и  
производств

Дисциплина «Компьютерное моделирование технологических процессов» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной (ПК-1) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации, выполнение контрольной работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по практическим занятиям, рубежный контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические занятия (4 часов), лабораторные работы (4 часов) и самостоятельная работа студента (159 часов).



Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Основы экономической теории  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль подготовки Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Основы экономической теории относится к базовой части дисциплин блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств профилю подготовки Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ «Экономика и менеджмент» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций выпускника:

ОК-2: способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами экономических знаний о функционировании рыночной экономики на современном этапе. При изучении дисциплины раскрываются базовые экономические понятия; спрос, предложение, цена, стоимость, товар, деньги, доходы, расходы, прибыль, собственность, 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) Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации дважды в семестре по результатам текущего контроля знаний и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа), практические занятия (4 часа), контроль (4 часа) и самостоятельная работа студента (96 часов).



Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Программирование и основы алгоритмизации  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Программирование и основы алгоритмизации относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физическими теориями, пространственно-временными закономерностями.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 1 и 2 курсов) и выполнения контрольных работ.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические (8 часов), лабораторные занятия (4 часа) и самостоятельная работа студента (191 час).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Физика  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Физика относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физическими теориями, пространственно-временными закономерностями.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 1 и 2 курсов) и выполнения контрольных работ.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), практические (8 часов), лабораторные занятия (10 часов) и самостоятельная работа студента (301 часа).

### **Аннотация рабочей программы**

**по дисциплине «Автоматизация технологических процессов и производств»**  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Автоматизация технологических процессов и производств» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК-5) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по лабораторным работам, рубежный контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (8 часов), лабораторные занятия (4 часа), практические занятия (4 часа) и самостоятельная работа студента (155 часов).



**Аннотация рабочей программы**  
**по дисциплине «АСУ основных технологических процессов»**  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «АСУ основных технологических процессов» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций ОК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4 и ПК-5 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными технологическими процессами автоматизированных производств.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, курсовая работа, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по лабораторным работам, промежуточный контроль в форме экзамена и курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*6 часов*), практические занятия (*4 часа*) и самостоятельная работа студента (*125 часов*).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Безопасность жизнедеятельности  
направление (специальность) 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности является частью базового блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки – 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*. Дисциплина реализуется кафедрой «Экономика и менеджмент».

Цель изучения дисциплины БЖД – формирование у обучающихся представления о неразрывном единстве профессиональной деятельности с требованием к безопасности и защищенности человека, реализация которых гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека.

Задача изучения дисциплины – приобретение теоретических и практических навыков для идентификации негативных воздействий среды обитания; разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; прогнозирования развития и оценки последствий опасных ситуаций; принятия решений по защите людей.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» нацелена на формирование общекультурной компетенции – ОК-8 выпускника.

Дисциплина БЖД призвана интегрировать на общей методической основе в единый комплекс знания, необходимые для комфортного состояния и безопасности человека во взаимодействии со средой обитания. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с представлением об источниках и значимости опасных и вредных факторов среды обитания и защитных мерах обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (4 часа), практические занятия (4 часа), контроль (9 часов) и самостоятельная работа студента (91 час).



Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Деловое общение и культура речи  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профилю подготовки Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Деловое общение и культура речи относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств профилю подготовки Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Экономика и менеджмент».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций выпускника:

ОК-3: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Содержание дисциплины охватывает следующие ключевые вопросы: стили современного русского языка, функционально-стилистический состав книжной речи, сфера функционирования, видовое разнообразие, языковые черты официально-делового стиля. Взаимопроникновение стилей. Специфика элементов всех языковых уровней в научной речи. Жанровая дифференциация, отбор языковых средств в публичном стиле. Словесное оформление публичного выступления. Понятность, информативность и выразительность публичной речи. Языковые формулы официальных документов. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе. Культура речи и совершенствование грамотного письма и говорения

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации дважды в семестре по результатам текущего контроля знаний и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (4 часа), практические занятия (4 часа), контроль (4 часа) и самостоятельная работа студента (60 часов).



Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Инженерная и компьютерная графика  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Инженерная и компьютерная графика относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физическими теориями, пространственно-временными закономерностями.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 1 курса).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (10 часов), практические (8 часов) и самостоятельная работа студента (117 часов).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Иностранный язык  
направление (специальность) 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*

Дисциплина Иностранный язык является частью базового блока дисциплин подготовки студентов по направлению 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*. Дисциплина реализуется кафедрой «Экономика и менеджмент».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций:

ОК-3: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с овладением основными навыками использования иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (практические занятия, самостоятельная работа студента).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации дважды в семестре по результатам текущего контроля знаний и промежуточный контроль в форме зачета в 1 семестре и зачета с оценкой во 2 семестре.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические занятия (24 часа), контроль (8 часа) и самостоятельная работа студента (292 часа).

**Аннотация рабочей программы**  
**по дисциплине «Интегрированные системы проектирования и управления»**  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Интегрированные системы проектирования и управления» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-2 выпускника.

Цель преподавания дисциплины состоит в том, чтобы дать основные представления бакалавру о современных интегрированных системах управления. Основной задачей изучения дисциплины является методов управления технологическими процессами.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: концепция интегрированных автоматизированных систем управления; интеграция на пути повышения эффективности предприятия; интеграция АСУП и АСУТП; АСУТП и диспетчерское управление; компоненты систем контроля и управления; свойства SCADA-систем; отличительные особенности ERP- и MRP-II систем; внедрение и применение ERP-систем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, курсовая работа, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по лабораторным работам, промежуточный контроль в форме курсовой работы и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*4 часа*), лабораторные занятия (*4 часа*), практические занятия (*4 часа*) и самостоятельная работа студента (*195 часов*).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине История  
направление (специальность) 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*

Дисциплина История является частью базового блока дисциплин подготовки студентов по направлению 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*. Дисциплина реализуется кафедрой «Экономика и менеджмент».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций:

ОК-1 - способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со становлением и особенностями развития российской государственности, альтернативами в общественном и политическом развитии страны, сравнением российского исторического опыта с европейским и мировым, анализом различных точек зрения по дискуссионным проблемам курса.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации дважды в семестре по результатам текущего контроля знаний и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа), практические занятия (4 часа), контроль (9 часа) и самостоятельная работа студента (91 час).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Компьютерное моделирование  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов  
и производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и  
производств

Дисциплина «Компьютерное моделирование» является частью блока 1 дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной (ПК-1) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации, выполнение контрольной работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по практическим занятиям, рубежный контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические занятия (4 часов), лабораторные работы (4 часов) и самостоятельная работа студента (159 часов).

**Аннотация рабочей программы**  
**по дисциплине «Материаловедение и технология конструкционных материалов»**  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Материаловедение и технология конструкционных материалов» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции ОПК-1 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами материаловедения и технологии конструкционных материалов, электротехническими материалами в качестве компонентов электротехнического и электроэнергетического оборудования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в, выполнения лабораторных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*4 часа*), лабораторные (*4 часа*) и практические (*4 часа*) занятия и самостоятельная работа студента (*87 часов*).

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Менеджмент и маркетинг» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств». Дисциплина реализуется кафедрой НФ Экономики и менеджмента филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Новокуйбышевске.

Целью освоения дисциплины «Менеджмент и маркетинг» является формирование общекультурной компетенции ОПК-4 - способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения.

Задачами изучения дисциплины выступают приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний, умений и навыков, характеризующих определенный уровень сформированности целевой компетенции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с управлением организацией и маркетинговыми исследованиями.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме конспектирования теоретического материала и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа) занятия, практические (4 часа) занятия и самостоятельная работа студента (96 часов).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Методология научных исследований  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов  
и производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и  
производств

Дисциплина «Методология научных исследований» является частью факультативных дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной (ОПК-4) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с методологическим обеспечением научных исследований: выбор научного метода исследования, выдвижение и обоснование состоятельности научной гипотезы, использование законов и правил логики в научных исследованиях, моделирование, экспериментальные исследования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по практическим занятиям, рубежный контроль в форме собеседования, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические занятия (2 часов) и самостоятельная работа студента (26 часов).



**Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Основы САПР**

направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Основы САПР» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК-5) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения, в расчетах и проектировании средств и систем контроля, диагностики, испытаний элементов средств автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по практическим занятиям, рубежный контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*6 часов*), практические занятия (*8 часов*) и самостоятельная работа студента (*193 часов*).



Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Основы предпринимательской деятельности  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профилю подготовки Автоматизация технологических процессов

Дисциплина Основы предпринимательской деятельности относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств профилю подготовки Автоматизация технологических процессов. Дисциплина реализуется кафедрой НФ «Экономика и менеджмент» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций выпускника:

Общепрофессиональных компетенций:

ОПК-4: способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с развитием предпринимательства в России, формированием маркетинговой политики предпринимательства, управлением маркетинговыми технологиями, методами и подходами для оценки бизнеса.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации дважды в семестре по результатам текущего контроля знаний и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (4 час), практические занятия (4 часа), контроль (4 часа) и самостоятельная работа студента (96 часов).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Правоведение  
направление (специальность) 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*

Дисциплина Правоведение является частью базового блока дисциплин подготовки студентов по направлению 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*. Дисциплина реализуется кафедрой «Экономика и менеджмент».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций выпускника:

ОК-6 - способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности.

Цель дисциплины Правоведение - дать бакалавру, получающему высшее образование, базовое представление об основных понятиях и категориях государства и права; сформировать основные правовые знания и навыки, необходимые в будущей профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, самостоятельная работа студента*.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (4 часа), практические занятия (4 часа), контроль (4 часа) и самостоятельная работа студента (96 часов).

**Аннотация рабочей программы**  
**по дисциплине «Программные комплексы расчета надежности технических систем»**  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Программные комплексы расчета надежности технических систем» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной (ПК-4) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения, основные функциональные возможности комплексов вероятностного анализа надежности и безопасности систем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по практическим занятиям, рубежный контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа), практические занятия (4 часа) и самостоятельная работа студента (96 часов).

**Аннотация рабочей программы**  
**по дисциплине Проектирование автоматизированных систем**  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Проектирование автоматизированных систем» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК-5) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения, в расчетах и проектировании средств и систем контроля, диагностики, испытаний элементов средств автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по практическим занятиям, рубежный контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 часов), практические занятия (8 часов) и самостоятельная работа студента (193 часов).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Русский язык и культура речи  
направление (специальность) 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*

Дисциплина Русский язык и культура речи является дисциплиной базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*. Дисциплина реализуется кафедрой «Экономика и менеджмент».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций выпускника:

ОК-3: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Содержание дисциплины охватывает следующие ключевые вопросы: стили современного русского языка, функционально-стилистический состав книжной речи, сфера функционирования, видовое разнообразие, языковые черты официально-делового стиля. Взаимопроникновение стилей. Специфика элементов всех языковых уровней в научной речи. Жанровая дифференциация, отбор языковых средств в публичном стиле. Словесное оформление публичного выступления. Понятность, информативность и выразительность публичной речи. Языковые формулы официальных документов. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе. Культура речи и совершенствование грамотного письма и говорения

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (4 часа), практические занятия (4 часа), контроль (4 часа) и самостоятельная работа студента (60 часов).

**Аннотация рабочей программы**  
**по дисциплине «Системы автоматизации и управления»**  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Системы автоматизации и управления» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ОПК-4, выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с разработкой автоматизированных интегрированных систем управления (ИСУ). Рассматриваются методические вопросы создания и функционирования ИСУ. Принципы построения интегрированных систем управления. Рассматриваются основные стадии создания интегрированных систем управления. Классификация автоматизированных систем управления и их функциональное назначение. Примеры реализации интегрированных систем управления. Координация компонентов интегрированных систем управления. Сопряжение уровней АСУП и АСУ ТП.

Основные функции САПР, состав и структура САПР. Подсистемы САПР. Комплекс средств и компонентов САПР. Программно-методический комплекс (ПМК). Программно-технический комплекс (ПТК) САПР.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки письменных домашних заданий, рубежный контроль в форме рефератов и контрольных заданий и промежуточный контроль в форме экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 часа, практические 4 часа, и самостоятельная работа студента 199 часа.



Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Социология, политология, культурология  
направление (специальность) 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*

Дисциплина Социология, политология, культурология является частью базового блока дисциплин подготовки студентов по направлению 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*. Дисциплина реализуется кафедрой «Экономика и менеджмент».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-4 - способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными этапами развития социально-политической и культурологической мысли; фундаментальными понятиями и категориями политологической науки, социологии и культурологии; спецификой механизмов возникновения и разрешения социальных, политических и культурных конфликтов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента*.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения заданий на практических занятиях и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 часа), практические занятия (2 часа), контроль (4 часа) и самостоятельная работа студента (204 часов).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Физика  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Теоретическая механика относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физическими теориями, пространственно-временными закономерностями.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента*.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 1 и 2 курсов) и выполнения контрольных работ.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические (4 часов) и самостоятельная работа студента (132 часа).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Технологические процессы автоматизированных производств  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Технологические процессы автоматизированных производств относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-3, ПК-6, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением технологических процессов добычи и подготовки нефти и газа, производства товарного бензина, эффективности сжигания углеводородного топлива при реализации технологических процессов нефтегазовой отрасли.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме зачета (по итогам 5 курса).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические (4 часов), лабораторные занятия (4 часа) и самостоятельная работа студента (92 час).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине «Технические и программные средства комплексной автоматизации»  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Технические и программные средства комплексной автоматизации» относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-4 способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 1 и 2 курсов) и выполнения контрольных работ.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические (4 часов), лабораторные занятия (4 часов) и самостоятельная работа студента (195 часа).

**Аннотация рабочей программы**  
**по дисциплине «Физико-химические основы технологических процессов»**  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Физико-химические основы технологических процессов» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции ПК-1 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением физико-химических свойств нефти и природного газа, основных технологий их переработки на НПЗ, производства товарной продукции и определением её характеристик, определяющих эффективность нефтегазовых технологий.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов на практических занятиях и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа программой дисциплины предусмотрены лекционные 12 часов, практические 6 часов, самостоятельная работа студента 122 часа.

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Физическая культура и спорт  
направление (специальность) 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*

Дисциплина Физическая культура и спорт является частью базового блока дисциплин подготовки студентов по направлению 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*. Дисциплина реализуется кафедрой «Экономика и менеджмент».

Целью освоения дисциплины Физическая культура и спорт является формирование общекультурных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической деятельности:

ОК-7 - способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины охватывает:

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;
- средства и методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценности физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены, лекционные занятия (2 часа), практические занятия (2 часа), контроль (4 часа) и самостоятельная работа студента (64 часа).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Философия  
направление (специальность) 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*

Дисциплина Философия является частью базового блока дисциплин подготовки студентов по направлению 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*. Дисциплина реализуется кафедрой «Экономика и менеджмент».

Дисциплина нацелена на формирование:

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций:

ОК-1- способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием мировоззрения человека. Проблематика курса предполагает изучение истории философских воззрений, понимание сущности и предназначения человека, основных философских понятий и категорий, а также рассмотрение онтологических, гносеологических, аксиологических и экзистенциальных аспектов бытия в системе человек-мир, формирование индивида как личности в социальной действительности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации дважды в семестре по результатам текущего контроля знаний и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа), практические занятия (4 часа), контроль (9 часа) и самостоятельная работа студента (91 час).





Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Цифровые системы управления  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов  
и производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и  
производств

Дисциплина «Цифровые системы управления» является частью блока 1 подготовки студентов по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных ОПК-3 компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проектированием цифровых СУ, изучением основных методов цифрового управления технологическими процессами, методов математического моделирования элементов и систем цифрового управления с использованием современных информационных технологий и программных средств.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам, опросом на практических занятиях и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические занятия (4 часов), лабораторные работы (4 часов) и самостоятельная работа студента (200 часов).

**Аннотация рабочей программы**  
**по дисциплине «Цифровые устройства автоматики»**  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Цифровые устройства автоматики» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной (ПК-4) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения, основные функциональные возможности комплексов вероятностного анализа надежности и безопасности систем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по практическим занятиям, рубежный контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа), практические занятия (4 часа) и самостоятельная работа студента (96 часов).







**Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Экология**

направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

профиль подготовки: Автоматизация технологических процессов и производств.

Дисциплина Экология является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой Химия и химическая технология в филиале ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-4 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с общей и инженерной экологией. Студенты изучают основы экологических отношений человека и природы, а также способы безопасного управления этими отношениями в целях защиты окружающей среды.

В задачи освоения дисциплины входят:

- изучение нормативных характеристик качества состояния природы, разработанных человеком, методов и устройств по снижению негативного влияния его деятельности на окружающий мир при улучшении собственного благосостояния;
- основные закономерности функционирования биосферы и человека, взаимодействия организма и среды, глобальные проблемы окружающей среды и экономические принципы рационального использования природных ресурсов, технических средств и технологий.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования по разделам дисциплины, отчет по практическим занятиям и промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 часа, практические занятия 4 часа и самостоятельная работа студента 60 часов.

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Элективные курсы по физической культуре  
направление (специальность) 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и  
производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*

Дисциплина Элективные курсы по физической культуре является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*. Дисциплина реализуется кафедрой «Экономика и менеджмент».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций:

ОК-7 – способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Содержание элективных курсов охватывает:

научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;  
средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;  
средства и методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценности физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *практические занятия, самостоятельная работа студента*.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации дважды в семестре по результатам текущего контроля знаний и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 328 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические занятия (8 часов), контроль (8 часа) и самостоятельная работа студента (312 часов).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Электротехника и электроника  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Электротехника и электроника» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ОПК-2 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, охватывает широкий круг вопросов: методы построения математических моделей реальных динамических объектов и процессов; методы анализа и синтеза объектов автоматического управления.

Программой дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельную работу студентов, выполнение курсовой работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам и промежуточный контроль в форме зачёта и зачёта с оценкой (включает в себя ответы на теоретические вопросы).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 12 часов, практические занятия 6 часов, лабораторные работы 6 часов, и самостоятельная работа студента 148 час.



**Аннотация рабочей программы**  
**по дисциплине «Автоматизация технологических процессов и производств»**  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Автоматизация технологических процессов и производств» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК-5) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по лабораторным работам, рубежный контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (8 часов), лабораторные занятия (4 часа), практические занятия (4 часа) и самостоятельная работа студента (155 часов).

**Аннотация рабочей программы**  
**по дисциплине «АСУ основных технологических процессов»**  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «АСУ основных технологических процессов» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций ОК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 и ПК-6 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными технологическими процессами автоматизированных производств.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, курсовая работа, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по лабораторным работам, промежуточный контроль в форме экзамена и курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*6 часов*), практические занятия (*4 часа*) и самостоятельная работа студента (*161 час*).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Инженерная и компьютерная графика  
направление (специальность) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств  
профиль (специализация) Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина Инженерная и компьютерная графика относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой НФ-ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г.Новокуйбышевске.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физическими теориями, пространственно-временными закономерностями.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования и промежуточный контроль в форме экзамена (по итогам 1 курса).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часов), практические (8 часов) и самостоятельная работа студента (123 часов).

**Аннотация рабочей программы**  
**по дисциплине «Интегрированные системы проектирования и управления»**  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Интегрированные системы проектирования и управления» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-2 выпускника.

Цель преподавания дисциплины состоит в том, чтобы дать основные представления бакалавру о современных интегрированных системах управления. Основной задачей изучения дисциплины является методов управления технологическими процессами.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: концепция интегрированных автоматизированных систем управления; интеграция на пути повышения эффективности предприятия; интеграция АСУП и АСУТП; АСУТП и диспетчерское управление; компоненты систем контроля и управления; свойства SCADA-систем; отличительные особенности ERP- и MRP-II систем; внедрение и применение ERP-систем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, курсовая работа, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по лабораторным работам, промежуточный контроль в форме курсовой работы и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа), лабораторные занятия (4 часа), практические занятия (4 часа) и самостоятельная работа студента (195 часов).

**Аннотация рабочей программы**  
**по дисциплине «Материаловедение и технология конструкционных материалов»**  
направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Материаловедение и технология конструкционных материалов» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции ОПК-1 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами материаловедения и технологии конструкционных материалов, электротехническими материалами в качестве компонентов электротехнического и электроэнергетического оборудования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в, выполнения лабораторных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*4 часа*), лабораторные (*4 часа*) и практические (*4 часа*) занятия и самостоятельная работа студента (*87 часов*).

**Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Основы САПР**

направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Дисциплина «Основы САПР» является частью блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК-5) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения, в расчетах и проектировании средств и систем контроля, диагностики, испытаний элементов средств автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки отчетов по практическим занятиям, рубежный контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 часов), практические занятия (8 часов) и самостоятельная работа студента (229 часов).

Аннотация рабочей программы  
по дисциплине Экономика организаций (предприятий)  
направление (специальность) 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*

Дисциплина Экономика организаций (предприятий) является частью базового блока дисциплин подготовки студентов по направлению 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств* профилю подготовки *Автоматизация технологических процессов и производств*. Дисциплина реализуется кафедрой «Экономика и менеджмент».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

ОК-2 способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами экономических знаний о функционировании современного предприятия. Дисциплина закладывает методологическую базу и основы экономического мышления, необходимые в дальнейшем для изучения более специализированных дисциплин как экономика природопользования, налоговая система РФ, экономический анализ деятельности предприятия, инвестиции и инновации. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать основные законы функционирования предприятия в условиях рыночной экономики, уметь решать задачи оценки эффективности использования ресурсов фирмы, владеть навыками принятия управленческих решений в сфере управления фирмой.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации дважды в семестре по результатам текущего контроля знаний и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа), практические занятия (4 часа), контроль (4 часа) и самостоятельная работа студента (96 часов).