



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*История*

Дисциплина «История» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете информационных технологий и систем управления кафедрой философии.

Основной целью освоения дисциплины «История» является гуманитарная подготовка специалистов, изучение политических, социально-экономических и культурных аспектов истории России с точки зрения современных подходов к анализу явлений и процессов.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомить студентов с основными этапами исторического развития;
- научить анализировать исторические документы, факты, события;
- научить использовать полученные знания для оценки современного политического и экономического развития России, решения практических задач.

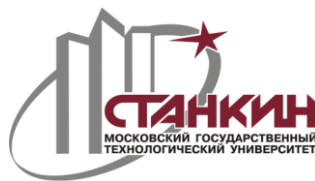
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b> закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной истории (факты, даты, события, имена исторических деятелей и их место в истории) (ОК-2)</p>	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2)
<p><b>Уметь:</b> занимать активную гражданскую позицию, ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе, применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных наук в профессиональной деятельности, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, реферировать научную литературу, применять полученные</p>	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)
	способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

<p>знания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности, анализировать социальнозначимые проблемы и процессы (ОК-2, ОК-6, ОК-7)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками целостного подхода к анализу проблем общества, знаниями проблем человека в современном мире, ценностей мировой и российской культуры, навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном общении (ОК-2, ОК-6, ОК-7, ОПК-1)</p>	<p>способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)</p>
--	---

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, опросов, тестирования, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

***Философия***

Дисциплина «Философия» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете информационных технологий и систем управления кафедрой философии.

Основной целью освоения дисциплины «Философия» является гуманитарная подготовка специалистов, активация творческих способностей студентов путем формирования философской культуры будущего специалиста на основе изучения обширного исторического и современного материала, анализа постановки и решения «вечных» философских проблем, что способствует выработке у студентов современного научного мировоззрения и системы гуманистических ценностных ориентаций, позволяющих критически разбираться в современных общественных реалиях.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление с современной философской и научной картиной мира;
- формирование навыков научного мышления, способностей к аналитической деятельности, творческого осмысления важнейших проблем философии природы, общества, человека и возможностей познания;
- развитие способностей самостоятельного анализа и осмысления стержневых мировоззренческих проблем;
- формирование личности специалиста.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b><u>Знать:</u></b> основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления (ОК-1); <b><u>Уметь:</u></b> Применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности (ОК-7,	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1).  способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).  способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом

ОПК-1); <b><u>Владеть:</u></b> навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества (ОК-1).	основных требований информационной безопасности (ОПК-1).
---	--

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, опросов, тестирования, промежуточная аттестация в форме зачета и экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Иностранный язык*

Дисциплина «Иностранный язык» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» (Базовая часть) дисциплин учебного плана по направлению подготовки (27.03.02 «Управление качеством»). Дисциплина реализуется на факультете ИТС кафедрой Иностранных языков.

Основной целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является Формирование и развитие у студентов межкультурной коммуникативной профессионально ориентированной компетенции.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

Обучающийся должен знать лексический минимум иностранного языка общего и профессионального характера и грамматические основы, обеспечивающие коммуникацию общего и профессионального характера без искажения смысла; уметь общаться с зарубежными коллегами на одном из иностранных языков, осуществлять перевод профессиональных текстов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b> знать лексический минимум иностранного языка общего и профессионального характера, фонетические и грамматические основы.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> уметь логически верно, аргументировано и ясно формулировать высказывания в устной и письменной форме на иностранном языке.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> осуществлять перевод профессиональных текстов.</p>	ОК5 / Способность к коммуникации в устной и письменных формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, презентаций проектов, промежуточная аттестация в форме (зачет, экзамен) экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»  
(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)

АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

*Физика*

Дисциплина « Физика » является частью блока 1 « Дисциплины (модули) » дисциплин учебного плана по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 « Управление качеством ». Дисциплина реализуется на факультете ИТС кафедрой Физики .

Основной целью освоения дисциплины « Физика » является изучение физических законов окружающего мира в их взаимосвязи; освоение основных физических теорий; овладение физическими принципами и методами решения научно-технических задач; формирование у студентов основ естественно - научной картины мира; ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных ее открытий.

Основными задачами изучения дисциплины являются: раскрытие содержания учебной дисциплины; обеспечение студентов наиболее актуальной информацией по учебному курсу; управление познавательной деятельностью студентов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<b><u>Знать:</u></b> основные физические явления и основные законы физики, основные физические величины и физические константы, их определение, способы и единицы их измерения;	код компетенции/ название компетенции ОК-7/ способностью к самоорганизации и самообразованию; ОПК-3/ способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принципы действия важнейших физических приборов.</p> <p><b>Уметь:</b>  объяснить наблюдаемые природные и техногенные явления с позиций фундаментальных физических взаимодействий  указывать, какие законы описывают данное явление или эффект; записывать уравнения для физических величин в системе СИ;</p> <p>работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; использовать различные методики физических измерений и обработки результатов экспериментов;</p> <p>использовать методы физического и математического моделирования для решения естественнонаучных и технических проблем.</p>	<p>основных требований информационной безопасности;</p> <p>ОПК-4/ способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-1/ способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;</p> <p>ОПК-3/ способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>ОК-6/ способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>ОПК-4/ способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-1/ способностью анализировать состояние и</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><b><u>Владеть:</u></b> использованием физических законов и принципов в практических приложениях;</p> <p>правильной эксплуатацией основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; обработкой и интерпретированием результатов экспериментов;</p> <p>использованием методов физического моделирования в инженерной практике.</p>	<p>динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;</p> <p>ПК-19/ умение идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;</p> <p>ПК-13/ способностью корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем;</p> <p>ОК-6/ способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>ОПК-4/ способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-19/ умение идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ и домашнего задания, промежуточная аттестация в форме (зачет, экзамен) экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.





**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Информатика*

Дисциплина «Информатика» является обязательной дисциплиной базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Информационные технологии и вычислительные системы».

Основными целями освоения дисциплины «Информатика» являются:

- знакомство с основными положениями информатики как науки;
- знакомство с основными приложениями прикладной информатики;
- изучение основных тенденций в развитии информационных технологий и вычислительной техники.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- систематизация знаний и укрепление навыков работы с офисными программными продуктами;
- изучение основных принципов структурного программирования;
- приобретение навыков программирования на языке высокого уровня.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b><u>Знать:</u></b> - понятие об информатике и информации; - основы классификации и структурирования информации; - арифметические и логические основы информатики; - классификацию компьютеров и вычислительных систем; - устройство персонального компьютера; - современное состояние и направления развития вычислительной техники и программных средств; - классификацию и основные тенденции развития программного обеспечения; - основы системного программного обеспечения; - базовые принципы структурного программирования; - основные этапы решения задач на компьютере;	- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); - способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4); - способностью использовать знания о

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>- основные конструкции алгоритмического языка программирования высокого уровня C/C++.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные этапы компьютерного моделирования;</li> <li>- выполнять арифметические операции в различных системах счисления;</li> <li>- применять законы алгебры логики;</li> <li>- работать с системным и прикладным программным обеспечением общего назначения;</li> <li>- записывать алгоритмы решения задач с помощью языка блок-схем;</li> <li>- создавать программные модули на языке программирования C/C++, используя ранее созданные алгоритмы;</li> <li>- организовывать взаимодействие между программными модулями средствами языка программирования C/C++.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основной терминологией, используемой в информатике;</li> <li>- основами автоматизации решения инженерных задач вычислительного характера;</li> <li>- навыками использования текстового и табличного процессоров в текущей деятельности;</li> <li>- навыками использования средств для создания презентаций в текущей деятельности;</li> <li>- навыками программирования в современной среде разработки;</li> <li>- способностью произвести отладку и тестирование разработанной программы;</li> <li>- способностью документирования разработанной программы.</li> </ul>	<p>принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации (ПК-6).</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля:

- в 1 семестре текущий контроль успеваемости в форме контрольной работы, отчета по результатам выполнения лабораторных работ, собеседования по результатам выполнения самостоятельной работы, промежуточная аттестация в форме зачета;
- во 2 семестре текущий контроль успеваемости в форме контрольной работы, отчета по результатам выполнения лабораторных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Начертательная геометрия и инженерная графика

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» является частью блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете информационных технологий и систем управления кафедрой инженерной графики.

Основной целью освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» является изучение теоретических основ построения изображений различных геометрических фигур, развитие пространственного воображения, конструктивно-геометрического и логического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм.

Основными задачами изучения дисциплины являются: использование знаний методов начертательной геометрии при решении задач в инженерной практике, приобретение навыков разработки, оформления и чтения чертежей в соответствии с требованиями ЕСКД, умение работать с конструкторской документацией, чтение сборочных чертежей различного технологического назначения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b> теоретические основы построения обратимых чертежей пространственных объектов; способы преобразования чертежа; методы построения эскизов и чертежей деталей; стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); стандартные пакеты и средства автоматизированного проектирования;</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> представлять по изображениям детали ее форму и размеры; составлять конструкторскую документацию на детали и сборочные единицы; читать сборочные чертежи различного технологического назначения; определять порядок сборки-разборки сборочных единиц; выполнять</p>	<p>ОК-7– способность к самоорганизации и самообразованию; ОПК-4 – способность использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности; ПК-13- способность корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>чертежи оригинальных деталей и их соединений.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b>  культурой мышления, восприятия информации;  способностью к обобщению, анализу возможных вариантов решения задач, постановке цели и выбору наилучшего решения; способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную речь, находить правильные алгоритмы решения задач; способностью к саморазвитию, изучению дополнительных материалов по изучаемой дисциплине.</p>	<p>их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем;</p> <p>ПК-21 – способность применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг (ПК-21).</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме 1 и 2 модуля, промежуточная аттестация в форме (зачет, экзамен) экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Теория прочности»*

Дисциплина «Теория прочности» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» базовой части дисциплин учебного плана по направлению подготовки бакалавров 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете информационных технологий и систем управления кафедрой теоретической механики и сопротивления материалов.

Основной целью освоения дисциплины «Теория прочности» является формирование у студентов знаний в области разработки систем автоматизации решения прикладных инженерных задач.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- приобретение студентами навыков оценки прочностной надежности конструкций с использованием систем автоматизации прочностных расчетов;
- ознакомление студентов с основными принципами создания и функционирования современных систем автоматизации прочностных расчетов;
- освоение студентами основ построения алгоритмов и разработки программного обеспечения для решения прикладных инженерных задач.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• основы численных методов расчета элементов конструкций на прочность и жесткость;</li><li>• принципы создания и функционирования систем автоматизации прочностных расчетов.</li></ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• проводить оценку прочностной надежности конструкций с использованием систем автоматизации прочностных расчетов.</li></ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• основами автоматизации решения</li></ul>	<p><b>Общекультурные компетенции:</b> <b>ОК-7/</b> способность к самоорганизации и самообразованию.</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции:</b> <b>ОПК-3/</b> способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p><b>Профессиональные компетенции:</b> <b>ПК-2/</b> способность применять знание</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
инженерных задач; <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками практических расчетов на прочность, жесткость и устойчивость конструкций с использованием систем автоматизации прочностных расчетов.</li> </ul>	этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги.

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля:

1) текущий контроль успеваемости в форме:

- устного опроса на лекциях;
- компьютерного тестирования;
- проверки выполнения расчетно-графических работ;
- проведения контрольных работ;
- контроля самостоятельной работы студентов в устной и письменной формах.

2) промежуточная аттестация в форме экзамена.

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



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Управление процессами*

Дисциплина «Управление процессами» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление процессами». Дисциплина реализуется на факультете информационных технологий и систем управления кафедрой автоматизированных систем обработки информации и управления.

Основной целью освоения дисциплины «Управление процессами» является формирование у студентов системы знаний и навыков, позволяющих на основании современных подходов к проектированию процессов, определять и управлять многочисленными взаимосвязанными видами деятельности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- сформировать системоориентированный подход к описанию сложных производственных систем;
- дать устойчивые методические и практические навыки описания процессов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b> подробный понятийный аппарат, основные подходы к проектированию процессов, основные инструментальные средства проектирования процессов, методологию формирования информационной среды предприятия на основе комплексных методов проектирования процессов</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> формировать сеть процессов предприятия, классифицировать процессы на предприятии, составлять карты описания процессов, проводить анализ и синтез любого процесса с использованием CASE-средств проектирования</p>	<p>ОК-7 - Способность к самоорганизации и самообразованию;</p> <p>ОПК-4 - способность использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности,</p> <p>ПК-6 - способность использовать знания о</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Владеть:</u></b> методологией и методикой системного подхода и анализа бизнес-процессов, методологией и методикой процессного подхода в организации</p>	<p>принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, отчетов по лабораторным работам, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.





**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*"Электротехника и электроника"*

Дисциплина «Электротехника и электроника» является частью блока Б1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете информационные технологии и системы управления кафедрой электротехники, электроники и автоматики.

Основной целью освоения дисциплины «Электротехника и электроника» является овладение принципами построения, функционирования и моделирования типовых электромагнитных, электромеханических и электронных устройств.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- освоение основных способов описания процессов электротехнических устройств и построения их схемных моделей;
- освоение базовых методов расчета и исследования электрических и магнитных цепей;
- знакомство с современной электронной базой средств обработки сигналов;
- освоение принципов построения и работы типовых электронных устройств;
- приобретение навыков работы с современными пакетами прикладных программ для исследования моделей электромеханических устройств.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><b><u>Знать:</u></b> -основные законы электротехники; -методы анализа и расчета электрических и магнитных цепей, современную элементную базу электроники; -основные типы электрических машин и трансформаторов; - принципы построения эквивалентных схем устройств; - основные типы, принципы построения и области применения электронных приборов и устройств; - типовые пакеты прикладных программ для анализа электрических и электронных схем.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p>	<p>-способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); - способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); - способность использовать основные прикладные программные средства, информационные технологии,</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать принципиальные электрические схемы; - проектировать и разрабатывать типовые электрические и электронные устройства;</li> <li>- проводить предварительные расчеты и получать набор исходных параметров, требуемых для конкретной системы прикладных программ;</li> <li>- проводить анализ и синтез основных цифровых систем и реализовывать их на базовых логических элементах.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с электротехнической аппаратурой и электронными устройствами;</li> <li>- навыками чтения принципиальных электрических и электронных схем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>применяемые с сфере профессиональной деятельности (ОПК-4);</li> <li>- способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества (ПК-4);</li> <li>- способность пользоваться системами моделей объектов (процессов) деятельности, выбирать (строить) адекватные объекту модели (ПК-15).</li> </ul>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнение отчета по лабораторным работам с последующей защитой по контрольным вопросам каждой темы; выполнение контрольных работ по темам практических занятий, промежуточная аттестация в форме (экзамен, экзамен): по разделу "Электротехника" – экзамен, по разделу "Электроника" - экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

***Средства и методы управления качеством***

Дисциплина «Средства и методы управления качеством» является частью блока Б<sub>1</sub> «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управление».

Основной целью освоения дисциплины «Средства и методы управления качеством» является формирование у студентов следующих навыков:

- умение пользоваться средствами и методами управления качеством;
- умение проводить анализ эффективности существующих средств и методов управления качеством;
- умение производить поиск путей увеличения эффективности существующих средств и методов в управлении качеством;
- изучение систем менеджмента качества, как организационных структур, состоящих из методик, процессов и ресурсов, а также способов и методов их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации, аудирования и сертификации в различных сферах деятельности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение методов и средств управления качеством;
- изучить способы управления ресурсами предприятия (организации);
- изучить историю внедрения методов управления качеством на ведущих промышленных предприятиях;
- изучить историю применения методов в управлении качеством в мировой промышленности;
- изучить механизмы совершенствования средств и методов управления качеством;
- изучить особенности применения комплексного подхода при применении средств и методов управления качеством.

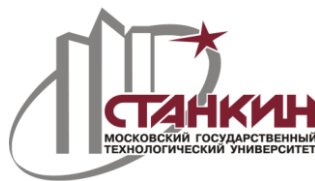
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Знать:</b> - основные методы и средства управления качеством на промышленном предприятии, их структура и	ОПК-1 – Способность применять знания подходов к управлению качеством;

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>особенности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы управления качеством, применяемые на современных промышленных предприятиях в Японии, США и Европе;</li> <li>- методы управления качеством, применяемые на современных промышленных предприятиях в России;</li> <li>- алгоритм проведения производственного аудита;</li> <li>- стоимостную модель затрат на качество на промышленном предприятии;</li> <li>- классификацию методов контроля качества на промышленном предприятии;</li> <li>- особенности функционирования кружков качества;</li> <li>- особенности награждения международными премиями в области качества;</li> <li>- особенности управления трудовыми ресурсами на предприятии в рамках управления качеством;</li> <li>- алгоритм внедрения системы менеджмента качества.</li> </ul>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать применение методов управления качеством на промышленном предприятии;</li> <li>- планировать эффективное распределение ресурсов (материальных, трудовых, информационных) предприятия при применении средств и методов управления качеством;</li> <li>- применять комплексный подход использования методов и средств управления качеством согласно этапам жизненного цикла продукции;</li> <li>- проводить анализ эффективности применяемых методов управления качеством на предприятии;</li> </ul> <p>применять нормативно-правовую документацию при планировании и использовании комплекса средств и методов управления качеством на предприятии.</p>	<p>ОПК-2 – Способность применять инструменты управления качеством;</p> <p>ПК-4 – способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества;</p>
<p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инструментом анализа эффективности применения комплекса методов и средств обеспечения качества на предприятии;</li> <li>- Инструментом планирования затрат на управление качеством;</li> <li>- Инструментом оценки эффективности распределение всех видов ресурсов предприятия при применении средств и методов управления качеством.</li> </ul>	<p>ОПК-4 – Способность использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-1 – Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;</p> <p>ПК-5 – Умение выявлять и проводить оценку производственных и непроизводственных затрат;</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ и тестов, промежуточная аттестация в форме зачёта и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Всеобщее управление качеством*

Дисциплина «Всеобщее управление качеством» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «Всеобщее управление качеством» является владение методами анализа, синтеза и оптимизации состояния и динамики качества объектов и владение средствами и методами систем управления качеством.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- освоение студентами современной концепции управления качеством и принципов управления качеством на основе модели всеобщего качества и на основе стандартов ИСО серии 9000;

- приобретение студентами практических навыков применения нормативных документов по управлению качеством, принципов менеджмента качества и требований к документации системы менеджмента качества на основе стандартов ИСО серии 9000;

- понимание студентами роли современной концепции управления качеством в управлении предприятиями и организациями.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- теоретические основы обеспечения качества и управления качеством продукции и технологических процессов;</li><li>- основные информационные технологии в управлении качеством;</li><li>- методологию оценки качества целенаправленной деятельности различных организационных структур;</li><li>- основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством;</li><li>- теоретические основы и современную практику всеобщего управления качеством.</li></ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- вести разработку и внедрение систем качества в</li></ul>	<p>ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;</p> <p>ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;</p> <p>ОПК-1 - способностью применять знание подходов к управлению качеством;</p> <p>ОПК-2 - способностью применять инструменты управления качеством;</p> <p>ПК-2 - способностью</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>соответствии с международными стандартами ИСО;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моделировать производственные ситуации и разрабатывать варианты решений;</li> <li>- соединять разнородную маркетинговую информацию в единое целое для разработки управленческих решений;</li> <li>- вести организационную работу по внедрению современных концепций всеобщего управления качеством.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами контроля качества продукции и ее сертификации.</li> </ul>	<p>применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ и опросов, промежуточная аттестация в форме зачета и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Автоматизированные интегрированные системы управления качеством*

Дисциплина «Автоматизированные интегрированные системы управления качеством» является частью блока 1 «Дисциплины (модули) дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете ИТС кафедрой АСОИиУ.

Основной целью освоения дисциплины «Автоматизированные интегрированные системы управления качеством» является приобретение знаний и навыков создания трехмерных моделей изделий машиностроения в компьютерной среде и их использование при инженерных расчетах и обработке на оборудовании с числовым программным управлением (ЧПУ).

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение основ создания изделий машиностроения в CAD/CAM среде с помощью персональных компьютеров;
- освоение принципов создания трехмерных графических моделей изделий на персональных компьютерах;
- освоение методов создания чертежей изделий по их трехмерным графическим моделям;
- освоение принципов создания управляющих программ для оборудования с ЧПУ;
- получение практических навыков создания трехмерных графических моделей и получения по ним чертежей изделий;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• основы создания изделий машиностроения в CAD/CAM среде с помощью персональных компьютеров;</li><li>• основы технологии и организации производства, необходимые для квалифицированного решения</li></ul>	<p>ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;</p> <p>ОПК-1 - способностью применять знание подходов к управлению качеством ();</p> <p>ОПК-4 - способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности;</p>



Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>возникающих задач;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать программное обеспечение CAD/CAM при технологической подготовке производства;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками разработки проектных решений и их реализации в заданной среде CAD/CAM;</li> <li>навыками создания трехмерных графических моделей и получения по ним чертежей изделий;</li> </ul>	<p>ПК-3 - способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;</p> <p>ПК-4 - способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества;</p> <p>ПК-6 - способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме доклада на семинаре (реферата), промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 часов.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Основы системного подхода и системного анализа*

Дисциплина «Основы системного подхода и системного анализа» является частью блока 1 «Дисциплины (модули) дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «Основы системного подхода и системного анализа» является

- знаний о методах, процессах и стандартах, обеспечивающих планирование и эффективную реализацию полного жизненного цикла систем;
- способности к работе по созданию (развитию) сложных систем различного вида и назначения.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- выработка навыков системного мышления;
- приобретение умений оценивать собственную деятельность через рефлекссию;
- приобретение умений работать с понятием и вопросом в рамках системного подхода и компьютерного моделирования;
- освоение способности оценивать те же умения у других;
- приобретение умения передать (транслировать) свои решения коллективу исполнителей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b><u>Знать:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• общую проблематику основ системного подхода и системного анализа;</li><li>• основные законы развития технических систем.;</li><li>• методы и технологии анализа и синтеза систем в условиях определенности и неопределенности.;</li><li>• организационно – методические основы структурного анализа;</li></ul>	ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;
<b><u>Уметь:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• разрабатывать информационные модели и формировать многомерное информационное пространство из базовых понятий системного</li></ul>	ОПК-1 - способностью применять знание подходов к управлению качеством;
	ПК-4 -способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>анализа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять на практике методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач</li> <li>• оценивать качество проекта систем;</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами анализа и синтеза понятийных моделей информационных систем;</li> <li>• средствами автоматизированного проектирования, используемыми в ходе практической деятельности;</li> </ul> <p>навыками составления инновационных проектов.</p>	<p>обеспечения качества;</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме двух зачетных модулей в семестре, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. -



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Теоретическая механика»*

Дисциплина «Теоретическая механика» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» обязательных дисциплин вариативной части учебного плана по направлению подготовки бакалавров 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете информационных технологий и систем управления кафедрой теоретической механики и сопротивления материалов.

Основные цели освоения дисциплины «Теоретическая механика»:

- освоение учащимися способов моделирования материальных тел и их систем, а также взаимодействий между ними;
- освоение учащимися методов анализа состояний равновесия и движения изучаемых материальных объектов;
- подготовка студентов к восприятию таких дисциплин, как метрология, методы и средства измерений, испытаний и контроля и других.

Основные задачи изучения дисциплины заключаются в обучении студентов:

- операциям с векторами сил как математическими моделями различных видов механического взаимодействия физических тел;
- приемам составления уравнений равновесия или движения материальных тел и систем тел.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• основные понятия и аксиомы механики, операции с системами сил, действующими на твердое тело;</li><li>• условия эквивалентности системы сил, уравновешенности произвольной системы сил, частные случаи этих условий;</li><li>• методы нахождения реакций связей в покоящейся системе сочлененных твердых тел, способы нахождения их центров тяжести;</li><li>• законы трения и качения;</li><li>• кинематические характеристики движения точки при различных способах задания движения,</li></ul>	<p><b>Общекультурные компетенции:</b> <b>ОК-7/</b> способность к самоорганизации и самообразованию.</p> <p><b>Профессиональные компетенции:</b> <b>ПК-1/</b> способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<ul style="list-style-type: none"> <li>• характеристики движения тела и его отдельных точек при различных способах задания движения; дифференциальные уравнения движения точки относительно инерциальной и неинерциальной системы отсчёта; теоремы об изменении количества движения, кинетического момента и кинетической энергии системы;</li> <li>• методы нахождения реакций связей в движущейся системе твердых тел.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять скорости и ускорения точек тел и самих тел, совершающих вращательное или плоское движение;</li> <li>• составлять дифференциальные уравнения движений;</li> <li>• вычислять кинетическую энергию многомассовой системы, работу сил, приложенных к твердому телу при указанных движениях.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками составления и решения уравнений движения тел, определения кинетической энергии многомассовой системы, работы сил, приложенных к твердому телу при его движениях.</li> </ul>	

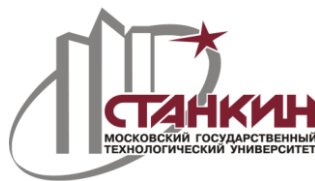
Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля:

1) текущий контроль успеваемости в форме:

- проверка выполнения расчетно-графической работы;
- оценка результатов контрольных работ;
- зачет учебных модулей на 9-10 и 15-16 неделях семестра по результатам оценки освоения материала и выполнения соответствующих контрольных работ и расчетно-графической работы с выставлением рейтинговых оценок;

2) промежуточная аттестация в форме зачёта.

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



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»  
(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)

---

АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

*Физическая культура*

Дисциплина «Физическая культура» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули) дисциплин учебного плана по направлениям подготовки:

- 38.03.01 «Экономика»
- 38.03.02 «Менеджмент»
- 38.03.03 «Управление персоналом»
- 15.03.01 «Машиностроение»
- 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
- 15.03.06 «Мехатроника и робототехника»
- 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»
- 12.03.01 «Приборостроение»
- 27.03.02 «Управление качеством»
- 27.03.01 «Стандартизация и метрология»
- 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
- 09.03.02 «Информационные системы и технологии»
- 09.03.03 «Прикладная информатика»
- 01.03.01 «Прикладная математика»
- 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина реализуется на факультете экономики и менеджмента кафедрой физического воспитания и спорта.

Основной **целью** освоения дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и

совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;

- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;

- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения (по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»)

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдения норм здорового образа жизни и физической культуры (ОК-1)</p>

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения (по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»)

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• средствами и методами укрепления</li> </ul>	<p>умением применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования (ОК-б)</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.	

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения (по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»)

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</li> </ul>	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения (по направлениям подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управление персоналом», 15.03.01 «Машиностроение», 15.03.06 «Мехатроника и робототехника», 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов», 12.03.01 «Приборостроение», 27.03.02 «Управление качеством», 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.03 «Прикладная информатика», 01.03.01 «Прикладная математика»):

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>средствами и методами укрепления</li> </ul>	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)



Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля:

- промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 72 академических часа (2 зачётные единицы).



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Высокоэффективные технологии и оборудование современных производств**  
**(2 семестр)**

Дисциплина «Высокоэффективные технологии и оборудование современных производств» (2 семестр) является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете МТО кафедрой (кафедрами) ВТО.

Основной целью освоения дисциплины «Высокоэффективные технологии и оборудование современных производств» (2 семестр) является: дать знания студентам о технологиях обработки материалов применяемых на современных производствах.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомить с классификацией современных конструкционных материалов;
- познакомить с технологиями получения заготовок для дальнейшего производства изделий;
- ознакомить с технологиями механической обработки деталей в условиях современного производства;
- познакомить с технологиями окончательной (финишной) обработки изделий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b><u>Знать:</u></b> классификацию современных конструкционных материалов; технологии получения заготовок; технологиями механической обработки деталей в условиях современного производства; технологиями окончательной (финишной) обработки изделий. <b><u>Уметь:</u></b> применять современные технологии изготовления заготовок методом литья и штамповки на современном оборудовании; использовать технологии токарной, фрезерной, сверлильной, протяжной и др. технологий обработки; применять технологии шлифовальной обработки. <b><u>Владеть:</u></b> знаниями о современных конструкционных материалах и способах изготовления деталей машин в условиях современного производства.	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3); способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способностью применять знание подходов к управлению качеством (ОПК-1); информационные технологии, применяемые в сфере

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
	<p>профессиональной деятельности (ОПК-4);</p> <p>способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач (ПК-3);</p> <p>способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества (ПК-4);</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме реферат, промежуточная аттестация в форме (зачет, экзамен) зачет.

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



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Высокоэффективные технологии и оборудование современных производств**  
**(3 семестр)**

Дисциплина «Высокоэффективные технологии и оборудование современных производств» (3 семестр) является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете МТО кафедрой (кафедрами) ВТО.

Основной целью освоения дисциплины «Высокоэффективные технологии и оборудование современных производств» (3 семестр) является: формирование знаний о видах и требованиях к высокоэффективному оборудованию, умений и навыков по проектированию операций эффективной обработки заготовок деталей машин.

Основными задачами изучения дисциплины являются: изучение конструктивных особенностей современных обрабатывающих центров;

- изучение технологического оснащения современных обрабатывающих центров;
- формирование умения подбирать технологическое оснащение для обработки деталей и заготовок на современных обрабатывающих центрах;
- формирование навыков разработки операций обработки деталей и заготовок для современных обрабатывающих центров в профессиональной деятельности

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b> методы разработки технологических операций для обрабатывающих центров с числовым программным управлением; - конструктивные особенности станочной оснастки для обрабатывающих центров с числовым программным управлением; - конструктивные особенности инструментальной оснастки для обрабатывающих центров с числовым программным управлением.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> разрабатывать технологические операции для обрабатывающих центров с числовым программным управлением; - анализировать конструкцию станочной оснастки для обрабатывающих центров с числовым программным управлением; - анализировать</p>	<p>способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);</p> <p>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>конструкцию инструментальной оснастки для обрабатывающих центров с числовым программным управлением.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками разработки технологических операций для обрабатывающих центров с числовым программным управлением; - навыками подбора станочной оснастки для обрабатывающих центров с числовым программным управлением; - навыками подбора инструментальной оснастки для обрабатывающих центров с числовым программным управлением.</p>	<p>способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);</p> <p>способностью применять знание подходов к управлению качеством (ОПК-1); способностью применять инструменты управления качеством (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 (ОПК-3)</p> <p>умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат (ПК-5);</p> <p>способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей (ПК-18);</p> <p>способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества (ПК-20);</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольной работы, промежуточная аттестация в форме (зачет, экзамен) зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Высокоэффективные технологии и оборудование современных производств**  
**(5 семестр)**

Дисциплина «Высокоэффективные технологии и оборудование современных производств» (5 семестр) является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете МТО кафедрой (кафедрами) ВТО.

**Основной целью освоения дисциплины «Высокоэффективные технологии и оборудование современных производств» является:**

- формирование у студентов компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки;
- выполнение выпускниками основных задач в рамках своей профессиональной деятельности.

**Основными задачами изучения дисциплины являются:**

- формирование совокупности знаний, умений и практического опыта, обеспечивающих получение заданных образовательных результатов (компетенций);
- ознакомление с современными концепциями развития аддитивного производства, с новыми направлениями и подходами к методам формообразования;
- изучение особенностей и возможностей методов селективного лазерного плавления и лазерной наплавки;
- ознакомление с новыми принципами оценки качества изделий, изготовленных с помощью аддитивных технологий, с новыми принципами измерения геометрических параметров изделий с использованием новейших достижений науки (лазерная техника, интерферометрия, координатно-измерительная техника с ЧПУ и др.);

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b><u>Знать:</u></b> – основные проблемы своей предметной области, при решении которых	<b>ОК-2</b> – готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</p>	<p>Формируемые компетенции</p>
<p>возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования современных научных методов исследования, ориентироваться в постановке задач и определять пути поиска и средства их решения, применять знания о современных методах исследования, ставить и решать прикладные исследовательские задачи.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать цели и задачи исследования в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки; развивать способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</li> <li>– применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;</li> <li>– проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований, сравнивать новые экспериментальные данные с данными принятых моделей для проверки их адекватности и при необходимости предлагать изменения для улучшения моделей, выполнять математическое моделирование процессов, средств и систем машиностроительных производств с использованием современных технологий проведения научных исследований, разрабатывать теоретические модели, позволяющие исследовать качество выпускаемых изделий, технологических процессов, средств и систем машиностроительных производств;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать и эффективно использовать материалы, оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации, контроля, диагностики, управления, алгоритмы и программы выбора и расчета параметров технологических процессов, технических и эксплуатационных характеристик машиностроительных производств, а также средства для реализации производственных и технологических процессов изготовления машиностроительной продукции;</li> </ul>	<p><b>ОК-3</b> – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;</p> <p><b>ОПК-2</b> – способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;</p> <p><b>ПК-6</b> – способность выбирать и эффективно использовать материалы, оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации, контроля, диагностики, управления, алгоритмы и программы выбора и расчета параметров технологических процессов, технических и эксплуатационных характеристик машиностроительных производств, а также средства для реализации производственных и технологических процессов изготовления машиностроительной продукции;</p> <p><b>ПК-15</b> – способность осознавать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования современных научных методов исследования, ориентироваться в постановке задач и определять пути поиска и средства их решения, применять знания о современных методах исследования, ставить и решать прикладные исследовательские задачи;</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>– формулировать и решать на основе теоретических и экспериментальных исследований различные задачи по разработке технологий размерного формообразования, аддитивных способов изготовления сложных деталей, способов получения износостойких покрытий, владение современными методиками системного анализа, математического моделирования и планирования эксперимента в области высокоэффективных технологий обработки и нанотехнологий в машиностроении;</p> <p>– определять рациональные условия обработки материалов и рассчитывать технологические режимы работы специального оборудования, систематизировать знания и понятия в профессиональной области в условиях ускорений технического прогресса.</p>	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме реферата, промежуточная аттестация в форме (зачет, экзамен) зачета.

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





**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Правоведение*

Дисциплина «Правоведение» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете информационных технологий и систем управления кафедрой философии.

Основной целью освоения дисциплины «Правоведение» является овладение студентами знаниями в области права, выработки позитивного отношения к нему, а также формирование у будущих специалистов основ юридических знаний, ознакомление их с основными понятиями и терминологией в области правоведения.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- дать студентам необходимые теоретические знания о базовых юридических категориях, об основных отраслях российского права, научить оперировать полученными правовыми понятиями и терминами.
- выработать умение понимать законы и другие нормативные правовые акты, применять теоретические знания в работе и жизни.
- развивать способности, анализировать и оценивать юридические ситуации, научить принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом.
- научить правильно ориентироваться в специальной литературе.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b> базовые ценности мировой культуры и быть готовым опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии; социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе; нормативно-правовые документы.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности; оперировать полученными знаниями в профессиональной деятельности; критически оценивать личные достоинства</p>	<p>способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);</p> <p>способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);</p> <p>способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной</p>

<p>и недостатки.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <p>навыками применения знаний нормативно-правовых документов и актов в своей деятельности;</p> <p>навыками логически верного, аргументированного и ясного построения устной и письменной речи;</p> <p>высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.</p>	<p>безопасности (ОПК-1);</p>
---	------------------------------

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, опросов, тестирования, промежуточная аттестация в форме зачета.

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



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Экономическое обоснование инженерных решений*

Дисциплина «Экономическое обоснование инженерных решений» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», профиль «Управление качеством в производственных системах». Дисциплина реализуется на факультете информационных технологий и систем управления кафедрой финансового менеджмента.

Основной целью освоения дисциплины «Экономическое обоснование инженерных решений» является овладение практическими навыками, умениями и теоретическими основами экономического обоснования инженерных решений и выбора экономически эффективных решений.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование у студентов знаний и понимания основ современных методов экономического обоснования инженерных решений и выбора экономически эффективных решений;
- формирование умений в части анализа технико-экономического уровня объектов проектирования с точки зрения его соответствия современным рыночным требованиям;
- овладение практическими навыками в части решения задач оптимизации стоимостных параметров при проектировании новой техники, обеспечивающем достижение наименьших затрат на разработку, производство и эксплуатацию проектируемых изделий при заданных технических параметрах.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• основные подходы и методы экономического обоснования инженерных решений в области управления качеством;</li><li>• основные подходы и методы определения и анализа затрат, обусловленных разработкой и</li></ul>	ОК-3: способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>реализацией инженерных решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы оценки экономической эффективности инженерных решений;</li> <li>• методы учета неопределенности и рисков при оценке эффективности инженерных решений.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать указанные выше методы для решения конкретных задач при анализе и выборе экономически обоснованных инженерных решений в области управления качеством;</li> <li>• использовать указанные выше методы для оценки рисков при реализации инженерных решений;</li> <li>• выполнять расчеты, связанные с оценкой экономической эффективности инженерных решений, оценивать производительные и непроизводительные затраты, связанные с реализацией инженерных решений.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками экономического анализа инженерных решений;</li> <li>• навыками оценки экономической эффективности инженерных решений.</li> </ul>	<p>ПК-5: умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, промежуточная аттестация в форме зачета.

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



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Информационные технологии*

Дисциплина «Информационные технологии» является обязательной дисциплиной вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Информационные технологии и вычислительные системы».

Основными целями освоения дисциплины «Информационные технологии» являются:

- знакомство с основными принципами объектно-ориентированного программирования;
- знакомство с основами сетевых технологий;
- знакомство с основными принципами разработки и эксплуатации банков данных в различных предметных областях.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение технологии процесса создания программ;
- укрепление навыков работы на языке C/C++ в современных средах разработки;
- приобретение навыков реализации проектных решений в заданной системе управления базами данных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b><u>Знать:</u></b> - понятия класса, представителя класса, элемента класса; - основные принципы создания собственных классов; - конструкции языка программирования высокого уровня C++, необходимые для программирования собственных классов; - понятия локальной и глобальной компьютерной сети; - принципы функционирования систем, основанных на технологии клиент-сервер; - понятия базы данных, банка данных, системы	- способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4); - способностью применять знание задач своей профессиональной

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>управления базами данных, домена, кортежа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы проектирования базы данных;</li> <li>- основные операции реляционной алгебры;</li> <li>- правила построения нормальных форм;</li> <li>- основные способы повышения производительности при работе с базами данных.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать собственные классы;</li> <li>- использовать встроенные классы (визуальные и не визуальные) в визуальной среде программирования;</li> <li>- реализовывать дружественный интерфейс при создании программ;</li> <li>- использовать современные технические и программные средства, входящие в состав аппаратного и программного обеспечения компьютерных сетей;</li> <li>- проектировать структуру базы данных;</li> <li>- создавать формы и таблицы средствами системы управления базами данных;</li> <li>- создавать программы, реализующие запросы к базам данных при помощи встроенных средств;</li> <li>- реализовывать пользовательский интерфейс и программы обработки данных средствами встроенного языка манипулирования данными СУБД.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки программ среднего и повышенного уровня сложности в современной среде разработки;</li> <li>- способами использования основных сетевых служб;</li> <li>- навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- навыками использования систем управления базами данных в профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками реализации в СУБД разработанных проектных решений.</li> </ul>	<p>деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач (ПК-3).</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля:

- в 3 семестре текущий контроль успеваемости в форме отчета по результатам выполнения лабораторных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена;
- в 4 семестре текущий контроль успеваемости в форме отчета по результатам выполнения лабораторных работ, собеседования по результатам выполнения самостоятельной работы, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»  
(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)

АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

*Технология и организация производства продукции и услуг*

Дисциплина «Технология и организация производства продукции и услуг» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете информационных технологий и систем управления кафедрой автоматизированных систем обработки информации и управления.

Основной целью освоения дисциплины «Технология и организация производства продукции и услуг» является изучение условий и закономерностей материального производства, при которых обеспечивается успешное функционирование всех подразделений предприятия с высокой эффективностью по всем показателям, при минимальных затратах приложенного труда, что способствует повышению качества и обеспечению конкурентоспособности выпускаемой продукции и услуг.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление с организацией работ по технической подготовке производства продукции и услуг;
- ознакомление с порядком и правилами технологической подготовки производства;
- привитие практических навыков планирования работ по подготовке производства и процесса перехода на выпуск новой продукции;
- ознакомление с технологическими основами формирования качества и производительности труда;
- ознакомление с организацией технического обслуживания, научной организацией труда и организацией технического нормирования

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Знать:</b> - методологию создания и постановки на производство изделий различного назначения и организации оказания услуг; - основные методы обработки деталей в машиностроении; - формы организации производства	ОПК-2 - способностью применять инструменты управления качеством ПК-1 - способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с
<b>Уметь:</b>	

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>- планировать работы по подготовке производства и процесс перехода на выпуск новой продукции;</p> <p>- планировать работы технологической подготовки производства продукции и услуг.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> методиками проектирования технологических процессов и выбора форм организации производства.</p>	использованием необходимых методов и средств анализа

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, промежуточная аттестация в форме зачета и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.





**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Сертификация систем качества*

Дисциплина «Сертификация систем качества» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «Сертификация систем качества» является готовность выпускников решать задачи в области своей профессиональной деятельности, включающей сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность следующих задач:

- владение средствами и методами систем управления качества.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение порядка сертификации систем менеджмента качества предприятий и организаций на соответствие требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Требования» (с вступлением в действие - ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования»).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методологические основы сертификации систем менеджмента качества;</li><li>- требования законодательных и нормативно-методических документов, определяющих организацию подтверждения соответствия системы менеджмента качества;</li><li>- организацию сертификационных аудитов и порядок документирования результатов;</li><li>- этапы сертификации системы менеджмента качества, технологию выполнения работ, порядок оформления документов подтверждения соответствия;</li><li>- типовые структуры, функции, порядок аккредитации и требования, предъявляемые к органам сертификации систем менеджмента качества.</li></ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p>	<p>ОПК-1 - способностью применять знание подходов к управлению качеством;</p> <p>ПК-4 - способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>- пользоваться нормативно-методическими документами, определяющими организацию проведения сертификации систем менеджмента качества;</p> <p>- разрабатывать проект приведения СМК организации в соответствие с требованиями стандарта ГОСТ ISO 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Требования» (с вступлением в действие - ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования»);</p> <p>- разрабатывать бланки, форматы и шаблоны для целей сертификации систем менеджмента качества.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <p>- современными методами контроля качества продукции и её сертификации.</p>	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ и опросов, промежуточная аттестация в форме зачета.

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



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ИПИ - технологии***

Дисциплина «ИПИ - технологии» является дисциплиной части блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «ИПИ - технологии» является формирование у студентов системы теоретических знаний в области ИПИ – технологий, а также практических навыков применения ИПИ – технологий для разработки и реализации планов информатизации предприятий и их подразделений.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

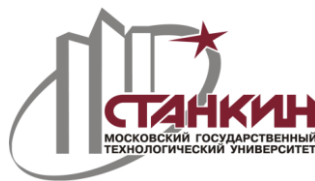
- получение системного представления об ИПИ - технологиях как инструменте непрерывной компьютерной поддержки жизненного цикла изделия;
- получение знаний об основных направлениях информатизации и компьютеризации на машиностроительном предприятии;
- получение знаний о функциональных возможностях различного прикладного программного обеспечения ИПИ – технологий;
- приобретение навыков построения единого информационного пространства для решения задач машиностроения с использованием ИПИ - технологий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• функциональные возможности и особенности использования современных программных комплексов автоматизации проектирования, инженерного анализа, технологической подготовки и производства изделий, управления проектированием и производством (ОПК-4);</li> <li>• ИПИ - технологии, применяемые при проектировании, разработке и сопровождении объектов профессиональной деятельности ( ОПК-4);</li> <li>• основные стандарты в области ИПИ - технологий (ОПК-4);</li> <li>• фазы жизненного цикла изделия и поддерживающие их информационные технологии (ОПК-4, ПК-1, ПК-2).</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <p>разрабатывать информационные модели на различных этапах жизненного цикла изделия в соответствии со стандартами ИПИ - технологий (ПК-1, ПК-2).</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <p>стратегиями управления ресурсами для информационной поддержки жизненного цикла изделия (ПК-1).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (ОПК-4) способность использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>• (ПК-1) способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;</li> <li>• (ПК-2) способность применять знание этапов жизненного цикла продукции или услуги;</li> </ul>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса – собеседования и зачета учебных модулей, промежуточная аттестация в форме зачета и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Основы CALS-технологий*

Дисциплина «Основы CALS-технологий» является дисциплиной блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «Основы CALS-технологий» является формирование у студентов системы теоретических знаний в области CALS – технологий, а также практических навыков применения CALS - технологий для разработки и реализации планов информатизации предприятий и их подразделений.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- получение системного представления о CALS-технологиях как инструменте непрерывной компьютерной поддержки жизненного цикла изделия;
- получение знаний об основных направлениях информатизации и компьютеризации на машиностроительном предприятии;
- получение знаний о функциональных возможностях различного прикладного программного обеспечения CALS , в том числе и для моделирования системы качества продукции;
- приобретение навыков построения единого информационного пространства для решения задач машиностроения с использованием CALS-технологий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• концепцию CALS и ее реализацию в компьютерной поддержке жизненного цикла изделия (ПК-1);</li> <li>• CALS - технологии, применяемые при проектировании, разработке и сопровождении объектов профессиональной деятельности (ОПК-4, ПК1);</li> <li>• CALS – стандарты (ОПК-4, );</li> <li>• фазы жизненного цикла изделия и поддерживающие их информационные технологии (ОПК-4, ПК-1, ПК-2, 5) .</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b>            формировать многомерное информационное пространство принятия решений при моделировании движения различных информационных ресурсов жизненного цикла изделия (ПК-1, ПК-2,).</p> <p><b><u>Владеть:</u></b>            стратегиями управления ресурсами для информационного обеспечения корпоративных информационных систем (ПК-1).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ОПК-4/ способность использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>• ПК-1 /способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;</li> <li>• ПК-2 / способность применять знание этапов жизненного цикла продукции или услуги;</li> </ul>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса - собеседования, в форме зачета учебных модулей, промежуточная аттестация в форме экзамена.

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



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Теория принятия решений*

Дисциплина «Теория принятия решений» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «Теория принятия решений» является

- сформировать у студентов систему теоретических знаний (основные понятия, методы и способы выбора решения) в области основ теории принятия решений;
- сформировать у студентов практические навыки применения теории принятия решений в управленческой деятельности как одним лицом, так и коллективом лиц принимающих решения.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- способность использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

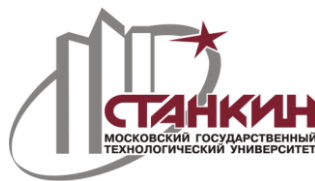
Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• общую проблематику управления разработкой принятия решений;</li><li>• основные методы решения базовых задач обоснования решений;</li><li>• методы и технологии разработки управленческих решений в условиях определенности и неопределенности</li><li>• организационно – методические основы автоматизации управленческой деятельности</li><li>• основы разработки и эксплуатации систем поддержки принятия решений.</li></ul>	<p>ОПК-3 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-6 - способностью</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать многомерное информационное пространство принятия решений при моделировании различных информационных ресурсов</li> <li>• применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b> стратегиями выработки решений в зависимости от текущей ситуации.</p>	<p>использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме двух зачетных модулей в семестре, промежуточная аттестация в форме зачет.

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





МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»  
(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)

---

АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

*Прикладная физическая культура*

Дисциплина «Физическая культура» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули) дисциплин учебного плана по направлениям подготовки:

- 38.03.01 «Экономика»
- 38.03.02 «Менеджмент»
- 38.03.03 «Управление персоналом»
- 15.03.01 «Машиностроение»
- 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
- 15.03.06 «Мехатроника и робототехника»
- 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»
- 12.03.01 «Приборостроение»
- 27.03.02 «Управление качеством»
- 27.03.01 «Стандартизация и метрология»
- 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
- 09.03.02 «Информационные системы и технологии»
- 09.03.03 «Прикладная информатика»
- 01.03.01 «Прикладная математика»
- 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина реализуется на факультете экономики и менеджмента кафедрой физического воспитания и спорта.

Основной **целью** освоения дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;

- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;

- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения (по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»)

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдения норм здорового образа жизни и физической культуры (ОК-1)</p>

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения (по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»)

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического</li> </ul>	<p>умением применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования (ОК-б)</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.	

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения (по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»)

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</li> </ul>	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения (по направлениям подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управление персоналом», 15.03.01 «Машиностроение», 15.03.06 «Мехатроника и робототехника», 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов», 12.03.01 «Приборостроение», 27.03.02 «Управление качеством», 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.03 «Прикладная информатика», 01.03.01 «Прикладная математика»):

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического</li> </ul>	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме тестов определения основной физической подготовленности.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 328 академических часов в рамках элективных дисциплин (модулей).



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Психология*

Дисциплина «Психология» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете информационных технологий и системы управления кафедрой философии.

Основной целью освоения дисциплины «Психология» является формирование у студентов представлений об основных категориях общей психологии, закономерностях психического отражения, ознакомления студентов с наиболее известными психологическими теориями воспитания, обучения и развития человека.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление с основными направлениями развития психологической науки;
- овладение понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевою, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития;
- приобретение опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности;
- приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b> Предметное поле, основные категории, сферы применения психологии; основные психологические концепции; психические процессы, состояния, свойства; психологическую структуру личности; особенности групповой динамики и взаимодействия; (ОК-6, ПК-7)</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> Применять психологические знания в конкретных профессиональных и жизненных ситуациях; интерпретировать психические состояния; осуществлять выбор оптимальных форм, средств и методов</p>	<p>способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);</p> <p>способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные,</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>психологического воздействия на личность и профессиональную группу; использовать методы психологической диагностики. (ОК-5, ОК-6)</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> Способами анализа психологического контекста ситуаций в процессе профессиональной деятельности; навыками эффективной коммуникации; простейшими приёмами психической регуляции и саморегуляции; приёмами самоорганизации и самообразования. (ОК-7, ПК-7)</p>	<p>этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);</p> <p>способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);</p> <p>способность руководить малым коллективом (ПК-7)</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, опросов, тестирования, промежуточная аттестация в форме зачёта.

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



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Статистические методы в управлении качеством*

Дисциплина «Статистические методы в управлении качеством» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством в производственных системах». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «Статистические методы в управлении качеством» является ознакомление студентов с основами статистических методов контроля и управления качеством продукции, процессов и оборудования на различных этапах жизненного цикла продукции.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- определять потребности в статистических методах, применяемых при разработке, управлении и проверке соответствия технологического процесса и характера продукции на различных этапах ее жизненного цикла;
- применять современные знания по использованию методов моделирования процессов, как производственных, так и управленческих инструментами математической статистики;
- освоить и уметь применять в практической деятельности «семь инструментов» управления качеством;
- анализировать и оценивать возможности отечественного и зарубежного опыта использования статистических методов в управлении качеством.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b> роль статистических методов управления качеством в системе управления качеством продукции; методы оценивания статистических характеристик параметров качества; методы оценки точности и стабильности процессов; методы регулирования и управления технологическими процессами; методы статистического приемочного контроля.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p>	<p>ОПК-2 - способностью применять инструменты управления качеством</p> <p>ПК-4 - способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>разработать документацию для сбора информации о контролируемом параметре; оценить закон распределения контролируемого параметра и определить его характеристики; сделать статистические выводы по результатам выборок; оценить точность и стабильность технологического процесса, оборудования; показателя качества.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> методами статистической обработки информации; навыками разработки и использования контрольных карт для регулирования и управления процессами; навыками разработки планов статистического приемочного контроля; навыками применения основных статистических инструментов качества.</p>	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольной работы, промежуточная аттестация в форме экзамена.

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





**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Автоматизированные системы документооборота*

Дисциплина «Автоматизированные системы документооборота» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки **27.03.02 «Управление качеством»**. Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «Автоматизированные системы документооборота» является получение представления о функциях современной автоматизированной системы документооборота (АСД) и о структуре ее функциональных компонентов.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение основных задач автоматизации документооборота предприятия и границы ее применимости,
- адекватное позиционирование АСД и средства ее интеграции в современной IT структуре, а также формирование умений решения вопросов управления нормативной документацией, организации и управления документооборотом системы менеджмента качества предприятия.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b><u>Знать:</u></b> - основы принципы построения систем автоматизированного документооборота; - основные принципы работы систем автоматизированного документооборота; - основные принципы интеграции и взаимодействия автоматизированных систем документооборота с	ОПК-4/способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности;

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>внешними автоматизированными системами.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить принципиальную схему документооборота промышленного предприятия и разрабатывать техническое задание на создание автоматизированных систем документооборота;</li> <li>- создавать и модифицировать документы в автоматизированных системах документооборота;</li> <li>- создавать сводные документы из документов в автоматизированных системах документооборота</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными практическими навыками по разработке и реализации задач электронного документооборота и взаимодействия с клиентами, используя наиболее подходящие и уместные для данной задачи средства в данной программной среде;</li> <li>- методиками построения сценариев, реализующих типичные действия, касающиеся управления документооборотом (docflow) и бизнес-процессов управления документами и взаимодействием между сотрудниками внутри организации и сотрудников организации с ее клиентами (workflow).</li> </ul>	<p>ПК-2/способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, промежуточная аттестация в форме экзамена.

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



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

***Инструментальные средства моделирования технологических объектов***

Дисциплина «Инструментальные средства моделирования технологических объектов» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «Инструментальные средства моделирования технологических объектов» является

- изучить теоретические основы построения и применения инструментальных средств моделирования сложных систем,
- сформировать навыки использования программных средств моделирования бизнес-процессов при решении задач конструкторско–технологической информатики в машиностроении.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1. Формирование у студентов системы понятий из области моделирования систем;
2. Изучение математического и алгоритмического аппарата представления и манипулирования информацией, отражающей моделируемый объект, способы отображения; представление объектов и их свойств в компьютерной форме.
3. Методы повышения точности представления объектов предметной области; современные технологии моделирования.
4. Освоение методологии и технологии моделирования (в первую очередь компьютерного) при исследовании, проектировании и эксплуатации систем обработки информации и управления.

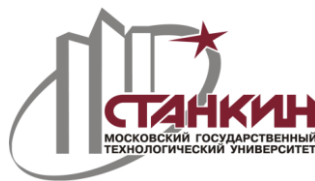
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b><u>Знать:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• теоретические положения организации моделирования сложных систем;</li><li>• технологии использования компьютерного моделирования при решении задач конструкторско – технологической информатики;</li><li>• стандарты моделирования бизнес-систем;</li><li>• методики использования как иностранных (ARIS,</li></ul>	ОПК-4 - способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности; ПК-3 - способностью

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>IDEF, SADT), так и отечественных (ИКС, ИнИС) CASE технологий моделирования.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать опыт и знания для решения задач моделирования в условиях информационно – технологической среды;</li> <li>• работать с компьютером, используемом для реализации необходимых математических методов и систем моделирования для поддержки информационных решений в машиностроении;</li> <li>• использовать стандарты и технологии моделирования сложных систем в целях решения задач конструкторско – технологической информатики;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• специальной терминологией и лексикой по вопросу инструментальные средства моделирования технологических объектов;</li> <li>• навыками самостоятельного овладения новыми CASE технологиями и новыми знаниями в области дисциплины;</li> <li>• технологией работы со стандартизированным и специальным программным обеспечением;</li> <li>• навыками работы с программными инструментами, применяемыми в машиностроении.</li> </ul>	<p>применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;</p> <p>ПК-4 - способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме двух зачетных модулей в семестре, промежуточная аттестация в форме экзамена.

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



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Программно-технические средства компьютеризированного производства*

Дисциплина «**Программно-технические средства компьютеризированного производства**» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки **27.03.02 «Управление качеством**. Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «Программно-технические средства компьютеризированного производства» является изучение основных программно-технические средства современного компьютеризированного производства, а также умение использовать пакеты прикладных программ на всех этапах управления производством.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- получение навыков применения CALS-технологий в управлении качеством;
- изучение технологических этапов разработки, производства, сбыта и эксплуатации продукции как основы построения системы менеджмента качества современного предприятия;
- использования АСУП и CALS-технологий на всех этапах производственного процесса.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Знать:</b> - понятийный аппарат дисциплины, основные виды пакетов прикладных программ компьютеризированного производства.	ОПК-4 /способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>- виды информационных систем управления предприятием</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <p>- использовать CALS-технологии на всех этапах управления, организации и планирования производства.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <p>- навыками использования CALS-технологий и основных видов пакетов прикладных программ на всех этапах «спирали качества».</p>	<p>технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-1 /способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, промежуточная аттестация в форме экзамена.

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



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Основы логистики*

Дисциплина «**Основы логистики**» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки **27.03.02 «Управление качеством»**. Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «**Основы логистики**» является формирование у студентов теоретических основ, практических умений и навыков проектирования, формирования и оптимизации логистических систем и эффективного использования данных систем при управлении различными логистическими потоками.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- теоретическое освоение студентами знаний в области управления организацией с позиции логистического подхода;
- изучение инструментария логистики в области логистического управления снабжением и распределением;
- рассмотрения инструментария логистики в области управления запасами организаций;
- изучение теоретических аспектов логистики информационных потоков;
- формирование представления студентов о месте и роли логистики в менеджменте организации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<b>Знать:</b> - цели, задачи, объект и предмет логистики, основные	код компетенции/ название компетенции

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>понятия, которыми оперирует логистика;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специфику применения инструментария логистики к управлению потоками и потоковыми процессами организации;</li> <li>- ключевые вопросы и процедуру разработки логистической стратегии предприятия;</li> <li>- инструментарий логистического управления функциональной областью снабжения и распределения организации;</li> <li>- основные базовые системы управления запасами в организации;</li> <li>- современные технологии управления информационными потоками.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания концептуальных основ логистики для разработки эффективной логистической стратегии деятельности организации;</li> <li>- использовать инструментарий логистики в области управления снабжением и распределением;</li> <li>- применять знания и решать задачи в области управления запасами с использованием различных моделей контроля состояния запасов;</li> <li>- оценивать эффективность и разрабатывать логистический процесс на складе организации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами логистического подхода к управлению потоками и потоковыми процессами;</li> <li>- методами логистического управления процессами снабжения и распределения;</li> <li>- инструментарием логистики в области управления запасами и складированием.</li> </ul>	<p>ОПК-1 / способностью применять знание подходов к управлению качеством;</p> <p>ПК-2 / способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.





**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Инжиниринг и реинжиниринг*

Дисциплина «**Инжиниринг и реинжиниринг**» является частью блока 1 «**Дисциплины (модули)**» дисциплин учебного плана по направлению подготовки **27.03.02 «Управление качеством**». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «Инжиниринг и реинжиниринг» является формирование у студентов навыков проектирования организационных структур, разработки процедур и методов контроля, мотивации персонала, оценки условий и последствий принимаемых решений; движения высокой эффективности деятельности организации.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение основных тенденций развития инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов;
- развитие комплексного подхода в оценке особенностей различных концепций инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов;
- изучение методов анализа внешней и внутренней среды организации с целью принятия рациональных управленческих решений на основе эффективного применения инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов;
- развитие практических навыков в сфере инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Знать:</b>	код компетенции/ название

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>- основную терминологию, связанную с управлением бизнес-процессами;</p> <p>- место и роль инжиниринга и реинжиниринга в развитии новой экономической теории; технологию, методы и инструментальные средства перепроектирования бизнес-процессов;</p> <p>- отличительные характеристики технологии реинжиниринга бизнес-процессов, принципы и области его применения; основы теории и методологии бизнес-модели организации;</p> <p>- виды моделей для описания бизнес-процессов; принципы построения, структуру и технологию использования инструментальных средств для анализа бизнес-процессов.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <p>- использовать полученные знания для осуществления инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов;</p> <p>- анализировать предложения для проведения реинжиниринга;</p> <p>- устанавливать необходимые условия для проведения инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов организации;</p> <p>- использовать на практике рекомендации консультантов по инжинирингу и реинжинирингу бизнес-процессов.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <p>- способностью проектировать организационную структуру;</p> <p>- готовностью к разработке процедур и методов контроля; способностью использовать основные теории мотивации, лидерства и власти для решения управленческих задач;</p> <p>- способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений;</p> <p>- владеть методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций.</p>	<p>компетенции</p> <p>ОПК-1 / способностью применять знание подходов к управлению качеством ;</p> <p>ПК-2 / способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

***Основы проектирования, технологии и эксплуатации технических систем***

Дисциплина «**Основы проектирования, технологии и эксплуатации технических систем**» является частью блока 1 «**Дисциплины (модули)**» дисциплин учебного плана по направлению подготовки (специальности) **27.03.02 «Управление качеством**. Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «**Основы проектирования, технологии и эксплуатации технических систем**» является приобретение студентами специальных знаний в области теории, методов и принципов проектирования элементов технических систем, знаний общих принципов устройства технических систем, деталей и сборочных единиц.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- приобретение навыков анализа условий работы деталей машин и выявления причин и видов их отказа;
- усвоение рациональных методов оценки и алгоритмов расчета элементов конструкций машин;
- проектирование технических систем с применением оптимизации инженерных решений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b><u>Знать:</u></b> - конструкцию типовых деталей машин, их	ОПК-4 /способностью

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>характеристики и целесообразную область применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и причины отказов элементов конструкции системы, основные критерии работоспособного состояния и расчета;</li> <li>- основы теории и расчета деталей машин, включая основы автоматизированного проектирования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подобрать справочно-методическую литературу, нормативно-техническую документацию (НТД) и графический материал (аналоги и прототипы) в процессе проектирования машин и механизмов;</li> <li>- проектировать элементы технической системы, выбрав целесообразные форму, размеры и материал деталей машин и назначив рациональные технические требования и технические условия;</li> <li>- пользоваться прикладными программными продуктами для расчета деталей машин на ЭВМ;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки и оформления графической (чертежи и схемы) и текстовой (пояснительная записка, спецификации) конструкторской документации в процессе проектирования технических систем.</li> </ul>	<p>использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-2 /способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Интегрированные системы обеспечения качества*

Дисциплина «Интегрированные системы обеспечения качества» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «Интегрированные системы обеспечения качеством» является владение научными основами, моделями и методами идентификации производственных процессов, комплексов и интегрированных систем управления.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- освоение студентами современной концепции управления эффективностью и качеством на основе автоматизированных систем обработки информации с использованием стандартов серии ИСО 9000;
- приобретение студентами практических навыков создания автоматизированных подсистем по сбору и обработке информации с целью обеспечения качества выпускаемых изделий;
- понимание студентами роли современной концепции управления качеством в управлении предприятиями и организациями.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Знать:</b> - теоретические основы обеспечения качества и управления качеством продукции и технологических процессов; - основные информационные технологии в управлении качеством;	ОПК-1 - способностью применять знание подходов к управлению качеством; ПК-4 - способностью применять проблемно-ориентированные методы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>- методы проектирования интегрированных систем обеспечения качества;</p> <p>- основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством;</p> <p>- основы системного подхода и системного анализа, экспертные системы.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <p>- вести разработку и внедрение систем качества в соответствии с международными стандартами ИСО;</p> <p>- моделировать производственные ситуации и разрабатывать варианты решений;</p> <p>- соединять разнородную технологическую и экономическую информацию в единое целое для разработки и принятия управленческих решений.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <p>- современными методами создания автоматизированных систем по сбору и обработке информации с целью принятия управленческого решения по совершенствованию качества выпускаемой продукции.</p>	<p>анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ и опросов, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Управление технологическими рисками в производственной деятельности*

Дисциплина «Управление технологическими рисками в производственной деятельности» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Основной целью освоения дисциплины «Управление технологическими рисками в производственной деятельности» является формирование у студентов знаний и способностей к самостоятельной работе по регламентированию деятельности для управления технологическими рисками в производственной деятельности и их моделированию с помощью программных продуктов.

Основными задачами изучения дисциплины являются обучение специалистов способных к:

- анализу производственных ситуаций и рисков с целью оценки деятельности компании;
- организации системы риск-менеджмента, необходимой для стабильной работы компании в кризисных ситуациях;
- прогнозированию ситуаций, связанных с разными видами рисков.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– теоретические основы исследования риска;</li><li>– типовые приёмы моделирования и измерения риска в процессе принятия решений;</li><li>– терминологию дисциплины для практического использования в дальнейшей профессиональной деятельности</li></ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– обрабатывать результаты анализа и оценки риска, использовать их в своей работе при принятии управленческих решений;</li><li>– анализировать какие возможности и угрозы таит неопределенная внешняя среда.</li></ul>	<p>ОК-2 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</p> <p>ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;</p> <p>ОК-4 - способностью к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности; способностью к социальной адаптации; владением навыками руководства коллективом;</p> <p>ОПК-4 - способностью использовать на</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Владеть:</u></b>  – навыками идентификации рисков;  – методикой оценки и анализа типовых рисков,  – моделирования и прогнозирования развития рисковых ситуаций.</p>	<p>практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;  ОПК-6 - способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;  ПК-2 - способностью прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами;  ПК-6 - способностью осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.





**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Математическое моделирование технологических процессов*

Дисциплина «Математическое моделирование технологических процессов» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «Математическое моделирование технологических процессов» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области знаний по математическим моделям технологических процессов, их классификации, областям применения.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- освоение основных и специальных понятий в области математического моделирования технологических процессов;
- освоение методов разработки математических моделей технологических процессов;
- ознакомление и получение навыков использования инновационных технологий при формировании математических моделей технологических процессов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Знать:</b> существующие постановки задач моделирования технологических процессов на предприятии и их назначение; основные способы разработки моделей технологических процессов	ОПК-4 - способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности;
<b>Уметь:</b> формулировать и решать задачи, возникающие в ходе моделирования технологических процессов использовать данные о современных тенденциях в области применения математических моделей технологических процессов	ПК-4 - способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества;
<b>Владеть:</b> математическими методами решения задач моделирования и обработки экспериментальных данных;	ПК-6 - способностью использовать знания о

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
навыками проектирования моделей технологических процессов	принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации.

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме оценки модулей, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

---

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

***Интегрированные САПР***

Дисциплина «**Интегрированные САПР**» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин учебного плана по направлению подготовки **27.03.02 «Управление качеством»**. Дисциплина реализуется на факультете «Информационные технологии и системы управления» кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Основной целью освоения дисциплины «Интегрированные САПР» является освоение методики решения задач проектирования технических систем в целом или отдельных узлов и агрегатов с использованием средств автоматизированного проектирования.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- освоение современной техники автоматизированного проектирования;
- освоение современных программных продуктов, используемых при автоматизированном проектировании;
- изучение всех видов обеспечения систем автоматизированного проектирования;
- ознакомление с перспективами и основными направлениями совершенствования интегрированных САПР.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия процесса проектирования, структуру и классификацию САПР;</li><li>- виды обеспечения САПР;</li><li>- место САПР в интегрированных системах;</li><li>- взаимосвязь САПР с PLM, PDM системами и систем технологического проектирования;</li><li>- технологии объектно-ориентированного анализа и проектирования;</li><li>- методики концептуального проектирования и информационной поддержки этапов жизненного цикла промышленных изделий;</li><li>- назначение, функции подсистем CAD, CAM, CAE.</li></ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять автоматизированные системы</li></ul>	<p>ОПК-4/способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-2/способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги;</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>проектирования в соответствующих областях деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с нормативными документами в области автоматизированных систем проектирования;</li> <li>- распознавать виды и уровни автоматизированных систем проектирования и правильно применять их для поддержки решения необходимых задач в соответствующих областях деятельности;</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами проектирования технических систем с использованием средств автоматизированного проектирования;</li> <li>- практическими навыками работы с САПР для решения задачи проектирования технических систем в целом или отдельных узлов и агрегатов;</li> <li>- методами и алгоритмами проектирования технических изделий на основе типовых проектных процедур;</li> <li>- приёмами анализа результатов автоматизированного проектирования;</li> <li>- навыками работы со специальной литературой.</li> </ul>	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, промежуточная аттестация в форме экзамена.

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