

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	История (история России, всеобщая история)
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-5</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью освоения дисциплины (модуля) «История (история России, всеобщая история)» является формирование у студентов универсальной компетенции, связанной целостным представлением об историческом пути России с древнейших времен до современного этапа развития как составной части мировой истории и культуры, о методах исторического исследования и историческом подходе к изучению научной проблемы.
Перечень разделов дисциплины	<p><b>Раздел 1. Россия и мир с древних времён до начала Нового времени</b></p> <p>Тема 1. История как наука. Методология истории</p> <p>Тема 2. Становление и развитие историографии как научной дисциплины. Виды исторических источников</p> <p>Тема 3. Киевская Русь: возникновение и развитие (IX – XII вв.)</p> <p>Тема 4. Феодалная раздробленность на Руси (XII-XIV вв.)</p> <p>Тема 5. Образование централизованного Российского государства (XIV-XVI вв.). Становление самодержавия</p> <p><b>Раздел 2. Основные тенденции мирового развития и история России в Новое время</b></p> <p>Тема 6. Россия в начале Нового времени. «Смутное время» Московского государства</p> <p>Тема 7. Складывание абсолютизма и особенности российской модернизации в эпоху Петра I</p> <p>Тема 8. «Просвещённый абсолютизм» в России</p> <p>Тема 9. Становление индустриальной цивилизации. Российская империя на пути к индустриальному обществу в XIX в.</p> <p><b>Раздел 3. Новейшая история России в контексте мирового развития</b></p> <p>Тема 10. Социально-экономическая модернизация и эволюция государственной власти России в начале XX в.</p> <p>Тема 11. Россия в системе международных отношений на рубеже XIX – XX вв. Первая мировая война</p> <p>Тема 12. Революции 1917 года в России</p> <p>Тема 13. Становление советского государства. Гражданская война (1917 – 1922 гг.)</p>

	<p>Тема 14. Советская Россия: модели социалистического строительства (20-е гг. XX в.)</p> <p>Тема 15. Советское общество в конце 20-х- 30-е гг. XX в.</p> <p>Тема 16. Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа (1941-1945 гг.)</p> <p>Тема 17. Развитие СССР в эпоху «холодной войны» (1946-1991 гг.)</p> <p>Тема 18. К новой модели общественного устройства. Россия в начале XXI вв.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144 часа, 4 ЗЕТ
Форма промежуточной аттестации	Реферат, экзамен – 1 семестр.

Аннотация рабочей программы  
(немецкий язык)

Дисциплина (модуль)	Иностранный язык
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-4</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является обеспечение достижения студентами универсальной компетенции во владении иностранным (немецким) языком. Следовательно, специфичным для иностранного языка, как учебного предмета, являются коммуникативные цели, которые предполагают обучение иноязычному общению в единстве всех его функций, а именно: познавательной (сообщения и запрос информации, ее извлечение при чтении и аудировании), регулятивной (выражение просьбы, совета, побуждение к речевым и неречевым действиям), ценностно-ориентационной (выражение мнения, оценки, формирование взглядов и убеждений) и этикетной (соблюдение речевого этикета).
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Биография. Учеба в техническом вузе. Раздел 2. Наука и техника. Раздел 3. Наш мир – Земля. Раздел 4. Космические исследования Раздел 5. Авиация и аэродинамика.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	324 часа, 9 ЗЕТ
Форма промежуточной аттестации	Зачет – 1,2,3 семестр Экзамен – 4 семестр

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Химия
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>ОПК-1,ОПК-9</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью дисциплины «Химия» является освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятий, законов и теорий.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение, основные понятия и законы химии, численные характеристики вещества, химические системы Раздел 2. Строение вещества (основы квантовой химии) Раздел 3. Основные закономерности химических реакций Раздел 4. Дисперсные системы Раздел 5. Электрохимические системы
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	180 часа, 5 ЗЕТ
Форма промежуточной аттестации	Экзамен – 1 семестр.

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Философия
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-5</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью освоения дисциплины «Философия» является формирование у студентов объективно-научного мировоззрения – методологической основы компетенций, способствующих выработки стремления к самоорганизации и самообразованию с целью оптимальной реализации приобретенных знаний в сфере профессиональной деятельности и в повседневной жизни.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Философия, ее предмет и роль в обществе. Раздел 2. История философии. Раздел 3. Основные направления современной философии. Раздел 4. Философская мысль России. Раздел 5. Основные философские категории. Раздел 6. Проблемы онтологии. Раздел 7. Проблемы гносеологии. Раздел 8. Закономерности развития науки. Раздел 9. Проблемы философской антропологии. Раздел 10. Социальная философия.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144 часа, 4 ЗЕТ
Форма промежуточной аттестации	Реферат, экзамен – 3 семестр

## Аннотация рабочей программы «Б1.О.05 Экономика»

Дисциплина (модуль)	«Экономика»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-2; УК-10; ОПК-2
Цель освоения дисциплины (модуля)	приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в вопросах функционирования предприятия, повышения эффективности использования его ресурсного потенциала, совершенствования управления его экономической деятельностью, обосновывать экономическую эффективность мероприятий по решению проблем производства, модернизации и ремонту наземных транспортно – технологических средств
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Предмет, метод и основные этапы развития экономики. Раздел 2. Факторы современного производства и производственные возможности Раздел 3. Плата за факторы производства или доходы от их использования Раздел 4. Экономические отношения в обществе
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	2 зачетные единицы, 72 часа, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	Зачет, реферат

## Аннотация рабочей программы «Б1.О.06 Инженерная графика»

Дисциплина (модуль)	«Инженерная графика»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-9
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников компетенций, связанных со способностью использовать САД-систем для разработки конструкторской документации, а так же изучения всех положений стандартов ЕСКД, необходимых для этого..
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Общие сведения о выполнении и оформлении чертежей Раздел 2. Изображения, виды, сечения. Раздел 3. Изображение разъемных и неразъемных соединений Раздел 4. Изображение подвижных соединений и передач Раздел 5. Сборочные чертежи Раздел 6. Применение САПР для создания чертежей
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	6 зачетных единиц, 216 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой, курсовая работа

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Автоматизированное проектирование»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-6; ПК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	повышение уровня обученности студентов применению информационных технологий САПровской тематики при решении инженерных задач конструкторского плана, а также изучение программных средств и методик их применения для повышения качества проектирования изделий при резком снижении временных затрат
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Современные системы автоматизированного проектирования (САПр) Раздел 2. Классификация систем автоматизированного проектирования (САПр) Раздел 3. Система автоматизированного проектирования АРМ WinMachine Раздел 4. Проектирование и расчет методом конечных элементов трехмерных конструкций Раздел 5. Современные методы и средства конструирования в машиностроении Раздел 6. Комплексное моделирование в инженерном анализе Раздел 7. Средства управления жизненным циклом изделия (PLM) Раздел 8. Управление документами и проектами изделий (PDM)
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	4 зачетных единицы, 144 часа, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен



## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Материаловедение»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-9; ПК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков, владения основами строения и выбора материалов для конкретного использования, представления взаимосвязи дисциплины с другими науками
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Основы строения металлических материалов и сплавов Раздел 2. Свойства металлов и сплавов Раздел 3. Фазовые превращения. Диаграммы равновесных состояний Раздел 4. Основы термической и химико-термической обработки металлов и сплавов Раздел 5. Легированные стали, цветные металлы и сплавы Раздел 6. Неметаллические композиционные материалы и пластмассы для конструкций летательных аппаратов
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	6 зачетный единиц, 216 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Конструкция и конструирование самолета»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-2
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников компетенций, теоретических знаний и практических навыков в области детального изучения конструкции летательных аппаратов, особенностей работы отдельных элементов его конструкции и механизмов, условий их нагружения действующими на них силами, обоснования решений выбора конкретной конструкции и компоновки самолета для выполнения определенных задач, освоения основных методов классификации летательных аппаратов
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение. Классификация самолётов. Основы аэродинамики Раздел 2. Факторы, определяющие конструкцию самолёта Раздел 3. Крыло самолета Раздел 4. Механизация крыла Раздел 5. Оперение. Рули высоты и направления Раздел 6. Фюзеляж самолёта. Шасси Раздел 7. Функциональные системы самолета
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	6 зачетных единиц, 216 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Правоведение
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-2,УК-11</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью освоения дисциплины «Правоведение» является формирование у студентов универсальной компетенции, связанной с использованием теоретических знаний в области государства и права, знаний соответствующих отраслей российского права, с которыми будет связана их последующая профессиональная деятельность.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Теория государства и права Раздел 2. Отрасли права
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часа, 2 ЗЕТ
Форма промежуточной аттестации	Зачет – 4 семестр

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Введение в специальность»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-1; УК-8; ОПК-8
Цель освоения дисциплины (модуля)	Цель изучения дисциплины «Введение в специальность» состоит в том, чтобы студенты ознакомились с основными этапами и проблемами развития отечественного и мирового машиностроения.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Машиностроение Раздел 2. История становления машиностроения Раздел 3. История развития отдельных отраслей машиностроения Раздел 4. Методы формообразования и сборки изделий машиностроения
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	3 зачетные единицы, 108 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

## Аннотация рабочей программы Б1.О.12 «Менеджмент»

Дисциплина (модуль)	«Менеджмент»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-3; ОПК-2
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области управленческого мировоззрения, мышления, умений и навыков по принятию и реализации управленческих решений, возникающих в процессе функционирования организации.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. История менеджмента Раздел 2. Управление социально-экономическими системами (организациями) Раздел 3. Основы производственного менеджмента Раздел 4. Управление качеством
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	3 зачетные единицы, 108 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы «Б1.О.13 Начертательная геометрия»

Дисциплина (модуль)	«Начертательная геометрия»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-1; ОПК-9
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников компетенций, связанных со способностью владения навыками пространственного мышления, необходимыми для моделирования авиационных конструкций и решения других инженерных задач, а так же использования стандартов для контроля конструкторской документации
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Цель и задачи дисциплины. Основные методы проецирования. Раздел 2. Ортогональное проецирование прямых и плоскостей Раздел 3. Преобразование ортогональных проекций Раздел 4. Пересечение поверхности плоскостью. Развертка поверхности Раздел 5. Пересечение поверхностей Раздел 6. Аксонометрические проекции
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	4 зачетные единицы, 144 часа, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Металлорежущие станки»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью освоения дисциплины «Металлорежущие станки» является подробное ознакомление с этими видами оборудования и привитие навыков в области их проектирования, в вопросах формообразования и эксплуатации. Кроме того, преподавание дисциплины должно раскрывать взаимосвязь различных отраслей науки и техники, и показать влияние новейших достижений на формообразование и развитие металлорежущего оборудования.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение. Основные понятия и определения. Раздел 2. Проектирование привода главного движения. Раздел 3. Зубообрабатывающие станки. Раздел 4. Агрегатные станки. Раздел 5. Автоматические линии. Гибкие производственные системы. Раздел. 6. Станки с ЧПУ. Раздел. 7. Многооперационные станки.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	6 зачетных единиц, 216 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Культурология
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-3</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью освоения дисциплины (модуля) «Культурология» является формирование у студентов культурных гуманистических ориентаций, способностей личности, успешной адаптации молодых людей в сложной социальной среде. Культурологическое образование призвано готовить молодежь к личностной ориентации в современном мире, к осмыслению мира как совокупности культурных достижений человеческого общества, должно способствовать взаимопониманию и продуктивному общению представителей различных культур, умению ориентироваться в культурной среде современного общества. В целом, изучение культурологии призвано помочь целенаправленному самостоятельному системному мышлению.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Сущность и предназначение культуры. Раздел 2. Методика изучения культурологии. Раздел 3. Развитие мировой культуры. Раздел 4. Становление и рассвет Российской культуры. Раздел 5. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часа, 2 ЗЕТ
Форма промежуточной аттестации	Зачет – 1 семестр



## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Технология производства самолёта»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиационного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Цель освоения дисциплины (модуля)	готовность участвовать в разработке новых технологических процессов и рабочей технологической оснастки на основе имеющихся аналогов с учётом методов технической экспертизы проекта, увязке конструкции традиционными и новыми методами
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение в технологию производства самолетов Раздел 2. Техническая подготовка производства в самолетостроении Раздел 3. Технологические методы обеспечения взаимозаменяемости элементов конструкции ЛА, увязки оснастки Раздел 4. Общие принципы формирования единого источника геометрической информации деталей, узлов и агрегатов ЛА Раздел 5. Методы проектирования, увязки и контроля технологической оснастки, применяемые в самолетостроении Раздел 6. Основные методы и средства технического контроля качества изделия Раздел 7. Технологическая подготовка производства
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	6 зачетных единицы, 216 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Технология обработки материалов»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-3; ОПК-5; ПК-2
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков в области технологии изготовления заготовок, механической обработки резанием и давлением, технологии сварки, методов обработки с электрофизическими и другими силовыми воздействиями, изучение взаимосвязи курса с другими технологическими науками
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Основы литейного производства. Раздел 2. Обработка материалов давлением, порошковая металлургия Раздел 3. Основы размерной обработки материалов резанием Раздел 4. Основы технологии сварки и пайки Раздел 5. Поведение материалов в различных средах. Формирование защитных покрытий
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	5 зачетных единицы, 180 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен, курсовая работа

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Безопасность жизнедеятельности»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-8; ОПК-4
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков по безопасности производственной деятельности, обеспечения безопасности труда и отдыха на производстве
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Теоретические основы БЖД Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	3 зачетные единицы, 108 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Физическая культура и спорт
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-7</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Раздел 2. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни. Раздел 3. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Раздел 4. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроля в процессе занятий.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часа, 2 ЗЕТ.
Форма промежуточной аттестации	Зачет – 1 семестр

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Изготовление деталей самолетов»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-3; ОПК-7; ПК-2; ПК-3
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков в области технологии изготовления деталей самолетов: методов технологического проектирования и обеспечения точности.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Технологическая подготовка производства. Раздел 2. Методы обеспечения качества продукции промышленного производства. Раздел 3. Разработка технологических процессов. Раздел 4. Применение станков с ЧПУ.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	4 зачетные единицы, 144 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Физика
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>ОПК-1, ОПК-9, ОПК-10</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью дисциплины «Физика» является формирование: базы теоретических знаний в различных областях физики в объеме, необходимом для изучения специальных дисциплин и для профессиональной ориентации в потоке научной и технической информации, а также практических навыков и умений в постановке, проведении физических экспериментов и в обработке результатов измерений.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Физические основы механики. Раздел 2. Статическая физика и термодинамика. Раздел 3. Электричество и магнетизм. Раздел 4. Колебания и волны. Раздел 5. Квантовая физика. Физика атомов и ядерная физика.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	324 часа, 9 ЗЕТ
Форма промежуточной аттестации	Экзамен – 2,3 семестр

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Математика
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>ОПК-1, ОПК-9</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью освоения дисциплины «Математика» является формирование у будущих выпускников-бакалавров теоретических знаний и практических навыков применения полученных математических методов в производственной и научно-исследовательской деятельности в области авиастроения.
Перечень разделов дисциплины	1-й семестр Раздел 1. Линейная алгебра. Раздел 2. Векторная алгебра. Раздел 4. Элементы функционального анализа. Раздел 5. Введение в математический анализ. Раздел 6. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. 2-й семестр Раздел 7. Комплексные числа. Многочлены. Раздел 8. Интегральное исчисление функций одной переменной. Раздел 9. Определенный интеграл Раздел 10. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных. Раздел 11. Элементы дифференциальной геометрии. Раздел 12. Дифференциальные уравнения. Раздел 13. Двойные и тройные интегралы. 3-й семестр Раздел 14. Числовые и функциональные ряды. Раздел 15. Гармонический анализ. Раздел 16. Криволинейные и поверхностные интегралы. Раздел 17. Элементы теории поля. Раздел 18. Теория функции комплексного переменного.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	648 часов, 18 ЗЕТ
Форма промежуточной аттестации	Контрольная работа – 1,2,3 семестр; экзамен –3 семестр

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Экология
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-2, УК-8</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью освоения дисциплины (модуля) «Экология» является формирование мировоззрения основанного на целостном восприятии окружающего мира, как устойчивой и организованной системы, сложившейся в процессе эволюции и развивающейся в настоящее время при активном участии человека. Освоение возможностей использовать государственные источники информации о состоянии среды, об основных положениях государственного законодательства и нормативных документов отраслевого и регионального уровня в области обеспечения экологической безопасности.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Основы общей экологии. Раздел 2. Основы рационального природопользования.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часа, 2 ЗЕТ
Форма промежуточной аттестации	Зачет – 6 семестр.



## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Теоретическая механика»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-1;ОПК-9
Цель освоения дисциплины (модуля)	подготовка студентов к изучению специальных дисциплин и формирование навыков диалектико-материалистического мировоззрения, логического мышления в условиях научно-технического прогресса механики во всех областях науки и техники
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение в механику Раздел 2. Статика Раздел 3. Кинематика Раздел 4. Динамика
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	5 зачетных единиц, 180 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Технология машиностроения»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-5; ОПК-8; ПК-2; ПК-3
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у обучающихся знаний основных методов разработки технологических процессов изготовления машины, обеспечивающих достижение ее качества, требуемую производительность и высокие показатели экономической эффективности, а также приобретение обучающимися требуемых квалификационных компетенций и комплекса специальных знаний, умений и навыков, необходимых для проектирования и внедрения в производство новых прогрессивных технологических процессов на основе современных научно-технических достижений отечественного и мирового машиностроения, расширение общего и технического мировоззрения будущих специалистов-технологов.
Перечень разделов дисциплины	<p>Раздел 1. Введение в курс. Цель и задачи дисциплины. Использование метода разработки технологического процесса изготовления машины при проектировании технологических процессов сборки и изготовления деталей в единичном, серийном и массовом производстве.</p> <p>Раздел 2. Разработка технологического процесса сборки машины.</p> <p>Раздел 3. Технология сборки типовых узлов и сборочных единиц машин.</p> <p>Раздел 4. Автоматизация сборочных операций. Разработка технологических процессов изготовления деталей в единичном, серийном и массовом производствах.</p> <p>Раздел 6. Технология изготовления корпусных и базовых деталей.</p> <p>Раздел 7. Технология изготовления валов, шпинделей, ходовых винтов, фланцев и втулок.</p> <p>Раздел 8. Перспективные направления развития технологии машиностроения.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	5 зачетные единицы, 180 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Теория механизмов и машин»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-1;ОПК-9
Цель освоения дисциплины (модуля)	подготовка студентов к изучению задач анализа и синтеза типовых механизмов с целью их самостоятельного проектирования в процессе изучения данной дисциплины, разработка методик поставленных выше задач, основанных на применении ЭВМ
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Основные понятия и определения ТММ Раздел 2. Структурный анализ и синтез механизмов Раздел 3. Кинетический анализ и синтез механизмов Раздел 4. Силовой анализ механизмов Раздел 5. Синтез зубчатых механизмов Раздел 6. Синтез кулачковых механизмов Раздел 7. Динамический анализ и синтез механизмов
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	5 зачетных единиц, 180 часов, 2 семестра
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен, курсовая работа

## Аннотация рабочей программы «Основы теории систем»

Дисциплина (модуль)	«Основы теории систем»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	Рассмотрение теоретических основ и закономерностей построения и функционирования систем, методологических принципов их анализа и синтеза, применение изученных закономерностей для выработки системных подходов при принятии решений
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Основные понятия, история развития определений системного подхода. Системы и закономерности их функционирования и развития. Раздел 2. Структура и связи системы. Система и среда. Раздел 3. Виды систем и их свойства. Раздел 4. Практика применения системного анализа. Методики системного анализа.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	2 зачетных единицы, 72 часа, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Психология личностного роста
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-6; УК-9</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью освоения дисциплины (модуля) «Психология личностного роста» является – формирование компетенций, обеспечивающих готовность к реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки; осуществлению критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработке стратегии действий в соответствии с формируемыми компетенциями.
Перечень разделов дисциплины	Тема 1. Феноменология роста личности. Тема 2. Личностный рост как актуализация человеческого потенциала Тема 3. Мотивация к изменению и актуализации Тема 4. Тенденция к самореализации (К. Роджерс). Тема 5. Самоотношение и Я-концепция личности. Тема 6. Программа саморегуляции при нарушениях самосознания.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часов, 2 ЗЕТ
Форма промежуточной аттестации	Зачет – 3 семестр

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Режущий инструмент и инструментальная оснастка»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области конструкций, функций, свойств и выбора режущих инструментов (РИ) и инструментальной оснастки (ИО) для выполнения различных видов технологических операций на металлорежущих станках и комплексах.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Основные понятия и определения Раздел 2. Инструментальные материалы Раздел 3. Резцы Раздел 4. Режущие инструменты для обработки отверстий Раздел 5. Фрезы Раздел 6. Резьбообразующий инструмент Раздел 7. Основы автоматизированного проектирования РИ и ИО Раздел 8. Инструменты для автоматизированного производства
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	5 зачетные единицы, 180 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Основы теории управления производственными системами»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-1;ОПК-8;ПК-2
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов представление о том, что любой технологический процесс и любая технологическая система не могут функционировать без системы управления, весь широкий спектр технологических функций может быть реализован только посредством системы управления, эффективность функционирования которой определяется компьютерной техникой.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение в дисциплину. Раздел 2. Представление о задачах управления; иерархия задач управления Раздел 3. Автоматизированные системы управления (АСУ). Раздел 4. Числовое программное управление (ЧПУ) оборудованием.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	4 зачетные единицы, 180 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Основы информационных технологий
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-2
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков использования современных компьютерных технологий поиска информации для решения поставленной задачи, анализа информации об объекте и соответствующей предметной области, выявления взаимосвязей.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Информация и информационные технологии Раздел 2. Аппаратные и программные средства информационных технологий Раздел 3. Технологии и средства обработки служебной документации Раздел 4. Технологии и средства обработки данных Раздел 5. Технологии и средства обработки графической документации Раздел 6. Мультимедийные технологии обработки информации Раздел 7. Сетевые технологии.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144 (4 з.е.)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен



## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Специализированные пакеты профессиональной деятельности
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>ОПК-6</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Основными задачами являются изучение теоретических основ, позволяющих быстро осваивать программные системы и средства автоматизации, овладение практикой применения офисных средств, системами автоматизированного проектирования и системами автоматизированных расчетов
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Интегрированные автоматизированные системы. Раздел 2. Информационная модель – основа подготовки производства.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часа, 2 ЗЕТ.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Основы систем искусственного интеллекта
Уровень образования	высшее образование –бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-6; ОПК-10
Цель освоения дисциплины (модуля)	Овладение студентами основными методами теории интеллектуальных систем, приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирование рассуждений.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение в интеллектуальные системы Раздел 2. Знания и данные. Получение знаний. Раздел 3. Структурирование знаний Раздел 4. Представление знаний. Раздел 5. Онтологии
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	3 з.е
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Профессиональные системы искусственного интеллекта
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-6; ОПК-10
Цель освоения дисциплины (модуля)	Дисциплина «Профессиональные системы искусственного интеллекта» является овладение студентами основными практическими навыками по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирование рассуждений.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Ансамбли моделей машинного обучения Раздел 2. Глубокие нейронные сети
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часа, 2 ЗЕТ.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Основы алгоритмизации и программирования
Уровень образования	высшее образование –бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-10
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью освоения дисциплины (модуля) «Основы алгоритмизации и программирования» является: изучение и освоение базовых понятий и приемов программирования, применяемых на всех основных этапах разработки программ; изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования; подготовка к осознанному использованию, как языков программирования, так и методов программирования. является овладение студентами основными методами теории интеллектуальных систем, приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирование рассуждений.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение в дисциплину  Раздел 2. Структурное программирование
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	5 з.е
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Разработка профессиональных приложений
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>ОПК-10</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Дисциплина «Разработка профессиональных приложений» является приложений»: формирование представлений о современных технологиях создания программных приложений и приобретение практических навыков работы в интегрированных средах. Основное внимание уделяется изучению реализации подходов объектно-ориентированного программирования.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Объектно-ориентированное программирование Раздел 2. Создание графического интерфейса пользователя
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108 часов, 3 ЗЕТ.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Сборочные процессы в самолётостроении»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-2; ПК-3
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов знаний и умений, необходимых для технологического проектирования сборочных процессов, технологической оснастки при решении профессиональных, образовательных и научных задач, отвечающих требованиям развития авиационной промышленности в РФ
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Технология выполнения соединений Раздел 2. Технологические процессы изготовления узлов и агрегатов самолета Раздел 3. Технологическое обеспечение процессов сборки, взаимозаменяемости, проектирование сборочных приспособлений (СП) Раздел 4. Сварка и сварочные процессы при сборке узлов самолёта Раздел 5. Технологические процессы общей сборки самолета
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	4 зачетные единицы, 144 часа, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен, курсовой проект

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Основы научных исследований»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	ознакомить студентов с основами организации научных исследований, основами научно-технической информации, поиска литературы; правилами оформления письменных научных работ и другими вопросами, связанными с первым исследовательским опытом студента
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение в дисциплину. Наука и ее роль в современном обществе Раздел 2. Наука и научное исследование Раздел 3. Методологические основы научных исследований Раздел 4. Выбор направления и обоснование темы научного исследования Раздел 5. Поиск, накопление и обработка научной информации Раздел 6. Научные работы и написание научной работы Раздел 7. Литературное оформление и защита научных работ Раздел 8. Финансовая поддержка исследований через научные фонды
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	3 зачетные единицы, 108 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Соппротивление материалов»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	получение первичных знаний и навыков, необходимых для проведения прочностных расчетов элементов конструкции летательных аппаратов, а так же технологического и испытательного оборудования; привитие навыков самостоятельного ведения технических расчетов и самостоятельной оценки получаемых результатов; формирование способности к организации самостоятельной работы и представлению отчетов о ее результатах
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение. Основные положения теории напряжений и деформаций. Раздел 2. Растяжение и сжатие Раздел 3. Чистый сдвиг и свободное кручение Раздел 4. Изгиб Раздел 5. Стесненное кручение тонкостенных стержней Раздел 6. Прочность при напряжениях, циклически изменяющихся во времени Раздел 7. Теории прочности Раздел 8. Перемещения в упругих системах Раздел 9. Раскрытие статической неопределимости стержневых систем Раздел 10. Принципы расчета элементов конструкций, работающих за пределами упругости. Основы теории пластичности Раздел 11. Оболочки Раздел 12. Динамические нагрузки
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	7 зачетных единиц, 252 часа, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен



## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Детали машин и основы конструирования»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников компетенций, связанных с вопросами проектирования и конструирования в области деталей и узлов общемашиностроительного назначения и передаточных механизмов, основ расчета и конструирования с использованием современных средств CAD/CAE, а также развитие инженерного мышления, направленного на создание узлов и конструкций удовлетворяющих заданным критериям работоспособности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение в дисциплину. Раздел 2. Механические передачи Раздел 3. Детали, поддерживающие вращательное движение Раздел 4. Соединения Раздел 5. Упругие элементы машин Раздел 6. Смазочные материалы Раздел 7. Основы конструирования
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	7 зачетных единиц, 252 часа, 2 семестра
Форма промежуточной аттестации	зачет, экзамен, курсовая работа

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Общая электротехника и электроника»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	обучение студентов основным понятиям и принципам работы электрических машин, используемым в производственных процессах; ознакомление с конструкцией и способами подключения их при эксплуатации
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Цепи постоянного и переменного тока Раздел 2. Магнитные цепи Раздел 3. Трансформаторы Раздел 4. Электрические машины постоянного и переменного тока Раздел 5. Аппаратура управления и защиты Раздел 6. Электроника
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	5 зачетных единицы, 180 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Метрология, стандартизация»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-2
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков в области метрологии и стандартизации в части взаимозаменяемости, методов и средств контроля гладких цилиндрических поверхностей, нормирования отклонений форм и расположения поверхностей, шероховатости поверхностей деталей, методов расчета линейных размерных цепей, метрологического обеспечения и основ метрологии
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Основы нормирования параметров точности Раздел 2. Взаимозаменяемость типовых соединений в машиностроении Раздел 3. Метрологическое обеспечение точности параметров деталей машин Раздел 4. Основы технического регулирования, стандартизация и сертификация
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	2 зачетные единицы, 72 часа, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Сертификация авиационной техники»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков в области обеспечения надежности летательных аппаратов и ее подтверждения путем сертификации
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Основы технического регулирования Раздел 2. Нормы летной годности авиационной техники Раздел 3. Процедуры сертификации авиационной техники
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	3 зачетные единицы, 108 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Организация бережливого производства в машиностроении»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-2
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов комплекса профессиональных компетенций в области внедрения на предприятии новой производственной культуры, направленной на постоянное совершенствование производственных процессов, устранение всех видов потерь при производстве продукции, повышение качества продукции и услуг
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Эффективные системы организации бережливого производства на машиностроительном предприятии Раздел 2. Основы организации бережливого производства на машиностроительном предприятии Раздел 4. Организация командной работы при внедрении на предприятии бережливого производства Раздел 3. Методы решения проблем при внедрении на предприятии бережливо□го производства.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	3 зачетные единицы, 108 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Процессы изготовления конструкций из полимерных композиционных материалов»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-2
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов знаний и умений, необходимых для анализа технологичности и разработки технологических процессов, технологической оснастки для изготовления изделий из полимерных композиционных материалов при решении профессиональных, образовательных и научных задач, отвечающих требованиям развития авиационной промышленности в РФ
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение в дисциплину. Основные сведения о ПКМ и слоистых клееных конструкциях Раздел 2. Армирующие наполнители и связующие для композитов. Технология получения полуфабрикатов Раздел 3. Методы формообразования изделий из ПКМ Раздел 4. Технологическая оснастка для изготовления конструкций из ПКМ Раздел 5. Изготовление конструкций из ПКМ методами вакуумной инфузии, пропитки под давлением, плетением заготовок, намотки, прессованием Раздел 6. Технология изготовления трехслойных конструкций Раздел 7. Технологическая оснастка для сборки-склейки Раздел 8. Механическая обработка ПКМ и сотовых наполнителей
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	5 зачетных единиц, 180 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Исследование операций»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ПК-3
Цель освоения дисциплины (модуля)	дать студентам знания о задачах, методологических принципах и рабочих приемах науки «Исследование операций», о математических методах оптимизации, таких как линейное, нелинейное и динамическое программирование, об основах теории игр и статистических решений
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Предмет и задачи исследования операций Раздел 2. Разновидности задач исследования операций и подходов к их решению Раздел 3. Линейное программирование Раздел 4. Динамическое программирование Раздел 5. Сетевые модели Раздел 6. Транспортные модели
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	5 зачетных единиц, 180 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Специальная медицинская группа.
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-7</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью освоения дисциплины (модуля) «Элективный курс по физической культуре и спорту. Специальная медицинская группа» является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры. Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия. Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов.
Форма промежуточной аттестации	Контрольная работа – 2, 3, 4, 5 семестр; Зачет – 6 семестр.



## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-7</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью элективного курса дисциплины «Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья» является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1: Методико-практические основы физической культуры Раздел 2: Учебно-тренировочные занятия Раздел 3: Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов.
Форма промежуточной аттестации	Контрольная работа – 2, 3, 4, 5 семестр; Зачет – 6 семестр.

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Шахматы.
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-7</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью дисциплины «Элективный курс по физической культуре и спорту. Шахматы» является формирование основ шахматной грамотности, развитие логических основ духовной культуры личности студента, совершенствование средствами физкультуры, спорта и туризма способов самоподготовки студентов к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры. Шахматы как вид спорта. История возникновения шахмат. Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия. Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов.
Форма промежуточной аттестации	Контрольная работа – 2, 3, 4, 5 семестр; Зачет – 6 семестр.

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Настольный теннис
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-7</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью дисциплины «Элективный курс по физической культуре и спорту. Настольный теннис» является формирование умения игры в настольный теннис, основ, развитие логических основ духовной культуры личности студента, совершенствование средствами физкультуры, спорта и туризма способов самоподготовки студентов к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. МЕТОДИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ. Настольный теннис как базовый вид для занятий специальной медицинской группы (юноши). История развития настольного тенниса в мире, в России, в Ульяновской области. Раздел 2. УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАНЯТИЯ. Методика выполнения упражнений для реабилитации заболеваний различной этиологии. Развитие функциональных качеств. Развитие координации. Развитие гибкости. Раздел 3. КОНТРОЛЬНЫЕ СРЕДСТВА АНАЛИЗА НОРМАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов.
Форма промежуточной аттестации	Контрольная работа – 2, 3, 4, 5 семестр; Зачет – 6 семестр.

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол.
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-7</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью элективного курса дисциплины «Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол» является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	<p>Раздел 1. МЕТОДИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.</p> <p>Баскетбол как средство физической культуры: Коллективность действий. Комплексный и разносторонний характер воздействия игры на функции организма и на проявление двигательных качеств. Непрерывность и внезапность изменения условий игры. Соревновательный характер. Непрерывность и внезапность изменения условий игры. Самостоятельность действий. Высокая эмоциональность. Трудность регулирования физической нагрузки.</p> <p>Раздел 2. УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАНЯТИЯ.</p> <p>Физическая подготовка баскетболистов. Обучение техническим приемам. Обучение тактическим действиям игры. Развитие специальных физических способностей, способствующих эффективности выполнения технических приемов.</p> <p>Раздел 3. КОНТРОЛЬНЫЕ СРЕДСТВА АНАЛИЗА НОРМАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ.</p> <p>Контроль показателей кроссовой подготовки. Контроль показателей силовой подготовки. Контроль показателей спортивно-технической подготовки. Контроль соревновательной деятельности.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов.
Форма промежуточной аттестации	Контрольная работа – 2, 3, 4, 5 семестр; Зачет – 6 семестр.

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Атлетическая гимнастика.
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-7</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью дисциплины «Элективный курс по физической культуре и спорту. Атлетическая гимнастика» является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	<b>Раздел 1. МЕТОДИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.</b> Характеристика атлетической гимнастики, ее роль в укреплении здоровья, совершенствовании телосложения и осанки, физической подготовленности. Значение атлетической гимнастики как эффективного средства физического воспитания и как вида спорта. Возникновение и развитие атлетической гимнастики в России и за рубежом. <b>Раздел 2. УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАНЯТИЯ.</b> Принципы, методы и структура процесса обучения. Подготовка мест занятий и организация обучения, предупреждение травматизма и причин его возникновения. Классификация и анализ упражнений, используемых в процессе занятий. Техника выполнения упражнений. <b>Раздел 3. КОНТРОЛЬНЫЕ СРЕДСТВА АНАЛИЗА НОРМАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ.</b> Контроль показателей кроссовой подготовки. Контроль показателей силовой подготовки. Интеграция приемов техники, тактики, физических способностей соревновательную деятельность. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся. Обучение правилам соревновательной деятельности.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов.
Форма промежуточной аттестации	Контрольная работа – 2, 3, 4, 5 семестр; Зачет – 6 семестр.

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование.
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-7</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью дисциплины «Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование» является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. МЕТОДИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ. Спортивное ориентирование как вид спорта. Виды спортивного ориентирования. История развития спортивного ориентирования в России и мире. Раздел 2. УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАНЯТИЯ. Развитие общей выносливости. Развитие скоростно-силовых качеств спортсмена. Изучение бега по различным типам местности. Изучение различных видов карт местности. Глазомер. Изучение масштаба карты местности. Раздел 3. КОНТРОЛЬНЫЕ СРЕДСТВА АНАЛИЗА НОРМАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ. Контроль показателей кроссовой подготовки. Контроль показателей силовой подготовки. Контроль выбора пути на дистанции спортивного ориентирования.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов.
Форма промежуточной аттестации	Контрольная работа – 2, 3, 4, 5 семестр; Зачет – 6 семестр.

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивная аэробика.
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-7</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью дисциплины «Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивная аэробика» является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. МЕТОДИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ. Ритмическая гимнастика и спортивная аэробика в современной массовой культуре, ее разновидности. История развития ритмической гимнастики в мире, в России, в Ульяновской области. Раздел 2. УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАНЯТИЯ. Изучение базовых шагов и методика их выполнения. Развитие гибкости. Развитие координационных способностей. Развитие чувства ритма и темпа с помощью музыкального сопровождения. Раздел 3. КОНТРОЛЬНЫЕ СРЕДСТВА АНАЛИЗА НОРМАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ. Контроль силы и выносливости. Контроль гибкости и координационных способностей. Составление комплекса и самостоятельное его выполнение.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов.
Форма промежуточной аттестации	Контрольная работа – 2, 3, 4, 5 семестр; Зачет – 6 семестр.

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика.
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	<b>УК-7</b>
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью дисциплины «Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика» является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. МЕТОДИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ. Легкая атлетика, как вид спорта. Виды легкой атлетики. История развития легкой атлетики в мире, в России и Ульяновской области. Раздел 2. УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАНЯТИЯ. Развитие быстроты, общей выносливости, скоростно-силовых качеств спортсмена. Обучения бега на короткие и средние дистанции, обучение техники эстафетного бега. Раздел 3. КОНТРОЛЬНЫЕ СРЕДСТВА АНАЛИЗА НОРМАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ. Контроль показателей кроссовой подготовки. Контроль показателей силовой подготовки. Контроль показателей быстроты.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	328 часов.
Форма промежуточной аттестации	Контрольная работа – 2, 3, 4, 5 семестр; Зачет – 6 семестр.



## Аннотация программы практики

Практика	«Учебная практика: ознакомительная практика»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6
Цель прохождения практики	закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере будущей профессиональной деятельности
Общая трудоемкость практики	6 зачетных единицы, 216 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой

## Аннотация программы практики

Практика	«Производственная практика: научно-исследовательская работа»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-8; ПК-1
Цель прохождения практики	Закрепление накопленного опыта персональной студенческой исследовательской деятельности (СИД) в форме выражения этого опыта в заготовках и продуктах для предстоящей выпускной квалификационной работы, когда выражение персонального опыта СИД осуществляют посредством терминов и понятий, норм и традиций, методов и методик, принятых в научном производстве; к опыту СИД относят опыт написания рефератов, опыт курсовых работ и проектов, опыт производственных практик и т.д.
Общая трудоемкость практики	6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недели
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой

## Аннотация программы практики

Практика	«Производственная практика: преддипломная практика»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-1; УК-2; УК-3; УК-8; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Цель прохождения практики	закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, подготовка большинства разделов дипломного проекта
Общая трудоемкость практики	21 зачетная единица, 756 часов, 14 недель
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой

## Аннотация программы практики

Практика	«Производственная практика: конструкторская практика»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-1; ПК-1
Цель прохождения практики	закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности
Общая трудоемкость практики	6 зачетных единиц, 216 часов, 2 семестра
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Основы информационной безопасности»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-1
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков в области информационной безопасности, связанной с профессиональной деятельностью с использованием компьютерной техники, программного обеспечения, информационных ресурсов интернет
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Информационная безопасность и уровни ее обеспечения Раздел 2. Средства обеспечения информационной безопасности
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	1 зачетная единица, 36 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Основы противодействия коррупции и другим противоправным действиям»
Уровень образования	высшее образование, бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-2; УК-11
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков в области информационной безопасности, связанной с профессиональной деятельности с использованием компьютерной техники, программного обеспечения, информационных ресурсов интернет
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Информационная безопасность и уровни ее обеспечения Раздел 2. Средства обеспечения информационной безопасности
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	1 зачетная единица, 36 часов, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Технологии поиска работы
Уровень образования	бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Профиль / программа / специализация	«Конструкторско-технологическая подготовка авиастроительного производства»
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-6
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов навыков способствующих эффективному поиску работы и трудоустройству по освоенной специальности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Введение. Планирование карьеры. Профориентация. Правовые и психологические аспекты трудоустройства. Раздел 2. Резюме. Раздел 3. Обзор, прогноз и законы рынка труда, востребованность конкретной специальности Раздел 4. Навыки общения по телефону. Раздел 5. Деловое общение. Раздел 6. Этапы делового общения. Раздел 7. Собеседование с работодателем. Раздел 8. Анкетирование и тестирование при трудоустройстве.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	2 ЗЕТ, 72 часа
Форма промежуточной аттестации	Зачет