

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) и практик

**Уровень профессионального образования - подготовка кадров
квалификации бакалавр**

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Образовательная программа: Промышленный дизайн

2016-2017 года набора

Аннотация программы дисциплины: «Пропедевтика»

1. Цели и задачи дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Пропедевтика» следует отнести:

- сформировать компетенции в области профессиональной деятельности по профилю подготовки «Промышленный дизайн».

К **основным задачам** освоения дисциплины «Пропедевтика» следует отнести:

- рассмотреть место дизайна в общей системе проектно – творческой деятельности человека;

- раскрыть принципы дизайн - проектирования, как проектной системы; - показать особенности подготовки обучающегося в области дизайна промышленных изделий и средств транспорта.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина "Пропедевтика" относится к базовой части общепрофессионального цикла дисциплин. Она тесно связана и является продолжением дисциплины «Цвет и фактура», где на практике прививается грамотное отношение к цвету, цветовым отношениям и передаче формы цветом.

Для изучения данной дисциплины студент должен обладать общекультурными компетенциями (владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, формулированию выводов для грамотной организации своей деятельности). Данная дисциплина является базисной для дальнейшей работы в сфере промышленного дизайна.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Пропедевтика» студенты должны:

знать:

- - природу и основные свойства цвета;
- - теоретические основы работы с цветом;
- - принципы обобщения и стилизации формы цветом;
- - особенности восприятия цвета и его символику;
- - теоретические принципы гармонизации цветов в композициях;

уметь:

- критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства самосовершенствования

владеть:

- - рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта; владеет принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка; навыками линейно-конструктивного построения и основами академической живописи; элементарными профессиональными навыками скульптора; современной шрифтовой культурой; приемами работы в макетировании и моделировании; приемами работы с цветом и цветовыми композициями; основными правилами и принципами набора и верстки
- методами формулирования и реализации идеи различными художественными техниками

Аннотация программы дисциплины: «Проектирование»

1. Цели и задачи дисциплины

К основным целям освоения дисциплины «Проектирование» следует отнести:

- формирование знаний о современных практиках разработки продукта массового и серийного производства.
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с подготовкой бакалавра по направлению, в том числе формирование умений, связанных

с анализом рынка, потребительских свойств и технологических особенностей продукта, разработкой дизайн-стратегии и последующих этапов связанных с позиционированием, производством и реализацией продукта.

К основным задачам освоения дисциплины следует отнести:

- обучение методу системного дизайн-проектирования продукта и сервиса;
- грамотное и последовательное выполнение графической части дизайнерской проектной работы;
- обучение применению различных художественных материалов, для передачи различных фактур и материалов изделия;
- передача пластики формы изделия, работа с фоном;
- Развитие креативного (проектно-новаторского) мышления;

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Проектирование» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин и является основной дисциплиной, где находят практическое применение знания и навыки, полученные при изучении всех дисциплин по данному направлению. Для изучения данной дисциплины студент должен обладать общекультурными компетенциями (владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, формированию выводов для грамотной организации своей деятельности). Данная дисциплина является базисной для дальнейшей работы в сфере промышленного дизайна

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Проектирование» студенты должны:

знать:

- проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи;
- возможные приемы гармонизации форм, структур, комплексов и систем;
- комплекс функциональных, композиционных решений
- методы конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, коллекций, комплексов, сооружений, объектов.

уметь:

- анализировать и определять требования к дизайн-проекту;
- составлять подробную спецификацию требований к дизайн проекту;
- уметь синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн проекта; объективно обосновать свои предложения;
- компоновать на листе изображаемые объекты;
- овладеть возможностью построения формы с учетом перспективны и грамотной передачи объемно-пространственной структуры;
- создавать дизайн-проект на основе базового компоновочного решения и исходя из технологических особенностей производства.

владеть:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения

Аннотация программы дисциплины: «Проектная деятельность»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность» является подготовка студентов к профессиональной деятельности и формирование у них умений и навыков для решения нестандартных задач и реализации проектов во взаимодействии с другими обучающимися.

Задачи дисциплины:

- развитие у обучающихся навыков презентации и защиты достигнутых результатов;
- развитие у обучающихся навыков командной работы;
- повышение мотивации к самообразованию;
- формирование навыков проектной работы;
- обеспечение освоения обучающимися основных норм профессиональной деятельности;
- получение обучающимися опыта использования основных профессиональных инструментов при решении нестандартных задач в рамках проектов.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Проектная деятельность» относится к базовой части (Б.1) основной образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина «Проектная деятельность» изучается на первом, втором, третьем и четвертом курсах обучения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Проектная деятельность» студенты должны:

уметь:

- выстраивать эффективную коммуникацию в процессе реализации проекта
- представить содержание, проблему, цели, задачи и результаты проекта в устной и письменной формах на русском языке
- работать в коллективе на различных этапах проекта, определять свои профессиональные задачи и сферу ответственности на проекте
- вести деловое общение в команде с обучающимися и другими участниками проекта
- самостоятельно выделять проблему и на основе анализа ситуации разрабатывать проектные решения
- при разработке проекта выявлять потребность в развитии своих профессиональных умений и навыков;
- организовывать свою профессиональную деятельность на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий

владеть:

- навыком выстраивания эффективной коммуникации в процессе реализации проекта
- навыком представления содержания, проблем, целей, задач и результатов проекта в устной и письменной формах на русском языке
- навыками работы в коллективе и организации своей деятельности на различных этапах реализации проекта в составе проектной группы
- навыками делового общения и взаимодействия при командной работе
- навыком анализа нестандартных ситуаций, диагностики проблем и разработки проектного решения;

Аннотация программы дисциплины: «Иностранный язык»

1. Цели и задачи дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Деловой иностранный язык» следует отнести:

- развитие иноязычной коммуникативной компетенции студентов;
- ознакомление студентов с проблемным полем делового иностранного языка;
- демонстрация широкого спектра сфер применения делового иностранного языка;
- формирование и закрепление практических навыков общения на иностранном языке в профессиональной среде.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Деловой иностранный язык» следует отнести:

- формирование у студентов базовые представления о существовании и различии национальных культур делового общения;
- обучение ведущим категориям и принципиальным положениям делового иностранного языка;
- изучение основных сфер применения делового иностранного языка;
- развитие навыков устной речи для бытового и делового общения;
- развитие навыков письменной речи в деловой коммуникации;
- выработка навыков чтения профессиональной периодической и рекламной литературы.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Деловой иностранный язык» относится к числу профессиональных учебных дисциплин вариативной части базового цикла (Б1) основной образовательной программы бакалавриата.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» студенты должны:

знать:

- значения общеупотребительных и профессиональных лексических единиц;
- грамматический минимум, необходимый для использования навыков иностранного языка как в устной, так и в письменной речи;
- правила поведения в рамках межкультурного общения;
- способы эффективной самоорганизации и самообразования;

уметь:

- успешно и уверенно использовать навыки иностранного языка в межличностном и профессиональном общении;
- работать в коллективе на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, с проявлением уважения к собеседникам, толерантностью к другой культуре;
- использовать различные источники информации при изучении иностранного языка оценивать эффективность;

владеть:

- представлением о значимости английского языка на международной арене;
- навыками коммуникации на иностранном языке, способствующими решению задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- способностью оценивать место и роль разных культур на мировом уровне
- способностью критически оценивать и анализировать информацию и изучаемый материал

Аннотация программы дисциплины: «Начертательная геометрия»

1. Цели и задачи дисциплины

Основная цель освоения дисциплины «Начертательная геометрия»:

- подготовка квалифицированного специалиста дизайнера по профилю подготовки «Промышленный дизайн», способного к работе над техническим рисунком как полноценной частью дизайна, ориентированной на максимально наглядное и функциональное изображение объектов материального мира.
- формирование основных умений и навыков мысленного представления форм предметов и их элементов, а также способов построения

изображений пространственных предметов на плоскости

– подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра, в том числе способность использовать в профессиональной деятельности основы проектирования технологических процессов, разработки технической документации, расчётов и конструирования деталей.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Начертательная геометрия» относится к числу обязательных дисциплин вариативной части образовательной программы бакалавриата 54.03.01 «Дизайн» по направлению подготовки «Транспортный дизайн».

3. Требования к результатам освоения дисциплин

В результате изучения дисциплины «Начертательная геометрия» студенты должны:

знать:

- методы построения обратимых чертежей пространственных объектов и зависимостей; изображения на чертеже прямых, плоскостей, кривых линий и поверхностей; способы преобразования чертежа;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации;
- методы разработки рабочей проектной и технологической документации;

уметь:

- применять методы и способы решения задач начертательной геометрии в последующих разделах инженерной и компьютерной графики при выполнении конструкторской документации;
- использовать современные САПР для разработки рабочей проектной и технологической документации

владеть:

- имеющимися средствами и способами выполнения рабочей проектной и технологической документации;
- методами твердотельного моделирования и генерации чертежей, реверс инжиниринга и ручного эскизирования;
- способами построения и умением чтения чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения.

Аннотация программы дисциплины: «Инженерная графика»

1. Цели и задачи дисциплины

Основная цель освоения дисциплины «Начертательная геометрия»:

К **основным целям** освоения дисциплины «Инженерная графика» следует отнести:

– формирование знаний об основных правилах составления технических чертежей, нанесения размеров с учетом ЕСКД, чтении чертежей (инженерная графика);

– формирование знаний об основных приемах и средствах компьютерного моделирования в современных САПР (компьютерная графика);

– подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению, в том числе формирование навыков работы по метрологическому обеспечению проектирования, производства, эксплуатации технических изделий и систем, использования информационных технологий и систем автоматизированного проектирования.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Инженерная графика» следует отнести:

– освоение навыков по эскизированию, составлению чертежей с учетом требований ЕСКД, чтению чертежей, основам реверс-инжиниринга.

– освоение навыков по твердотельному моделированию, генерации чертежей, созданию фотореалистичных изображений, анимации в современных САПР.

– подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению, в том числе формирование навыков создания 3-х мерных моделей, выполнения инженерного конструирования.

2. Место дисциплины в структуре ОП

3. Дисциплина «Инженерная графика» относится к числу профессиональных учебных дисциплин базовой части базового цикла (Б1) основной образовательной программы бакалавриата.

4. «Начертательная геометрия» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

5. В базовой части базового цикла (Б1):

6. – Проектирование;

7. – Проектная деятельность;

8. – Основы технологии машиностроения;
9. *В дисциплинах по выбору базового цикла (Б1):*
- 10.– Конструирование;
- 11.– Трёхмерное проектирование;
- 12.– Трёхмерное моделирование.

3. Требования к результатам освоения дисциплин

В результате изучения дисциплины «Инженерная графика» студенты должны:

знать:

- Основные требования ЕСКД, правила создания ручных эскизов и рабочих чертежей деталей.

уметь:

- Создавать эскизы и чертежи деталей, использовать знания для решения задач конструирования.

владеть:

- Методами создания чертежей и ручного эскизирования.

Аннотация программы дисциплины: «Практикум делового общения»

1. Цели и задачи дисциплины

Основная цель обучения – формирование коммуникативной компетенции как системы частных компетенций и навыка составления презентации и ее представление (защита).

Основная цель обучения может быть конкретизирована следующим образом:

1) Практическая цель: дальнейшее овладение системой языка на лексическом, морфологическом, синтаксическом уровнях, функционально-стилистической дифференциацией языковых единиц (в частности формирование языковой компетенции в сфере научного общения), анализ, отбор, структурирование, понимание профессионального материала; понимание механизмов и принципов эффективной коммуникации; участие в профессиональной коммуникации с использованием эффективных методов; представление и защита собственной идеи в форме презентации;

2) Общеобразовательная цель: использование языка для овладения способами привлечения внимания;

3) Воспитательная цель: формирование уважительного и доброжелательного отношения к русскому языку и лидерских качеств;

4) Развивающая цель: развитие языковых и речевых способностей обучающихся; механизмов речевой деятельности; мотивации к дальнейшему овладению русским языком и уверенности в себе.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при изучении дисциплины, используются в практической деятельности при осуществлении профессиональной деятельности, при подготовке и защите выпускной квалификационной работы, выполнении научных студенческих работ и прохождении практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Практикум делового общения» студенты должны:

знать:

- стили речи
- аспекты культуры речи
- нормы КР и их разновидности
- жанры и виды официально-деловой документации,
- структуру познавательной деятельности и условия ее организации

уметь:

- составлять тексты разных типов и стилей речи,
- грамотно формулировать идею,
- свободно ориентироваться в деловой документации,
- ставить цели и задачи профессионального и личностного самообразования

владеть:

- литературным языком,
- деловой письменной речью
- навыками построения индивидуальной траектории интеллектуального, общекультурного и профессионального развития навыками построения

индивидуальной траектории интеллектуального, общекультурного и профессионального развития

Аннотация программы дисциплины: «История искусств»

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью данного курса является:

- расширение культурного кругозора студентов, ознакомить их с достижениями современного изобразительного искусства. Научить применять эти знания на практике.

К основным задачам освоения дисциплины «История искусств» следует отнести:

- Овладение знаниями в области истории развития пластической формы в новейшем времени.

- Приобретение навыков синтеза актуальных пластических решений в области дизайн - проектирования.

- Изучение основ формальной композиции.

- Обучить методам и приёмам проектирования в стилях соответствующих основным художественным течениям XX века.

- Закрепить навыки применения различных художественных материалов, для передачи различных фактур и материалов.

- Развить навыки креативного (проектно-новаторского) мышления.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Пространственная композиция» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин и является важным этапом в начальный период обучения, что имеет большое значение при первом знакомстве с основной профилирующей дисциплиной «Дизайн проектирование». Для изучения данной дисциплины студент должен обладать общекультурными компетенциями (владеть культурой мышления, способностью к обобщению,

анализу, формированию выводов для грамотной организации своей деятельности).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «История искусств» студенты должны:

знать:

- Основные стили и художественные течения XX века. И то как, эти знания влияют на разработку проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.
- Теоретические и практические подходы к созданию логически-обоснованных пропорций в дизайне.

уметь:

- Применять полученные знания при разработке дизайна перспективных транспортных средств.
- В зависимости от типа разработки анализировать и определять требования к дизайн- проекту, эскизу на серьезных культурных основаниях, базируясь на лучших достижениях в области развития пластической формы.

владеть:

- Приемами создания качественных стилизаций в рамках, изученных основных стилей и художественных течений XX века
- Методами синтеза возможных решений и задачи к выполнению дизайн-проекта, эскиза.

Аннотация программы дисциплины: «История»

1. Цели и задачи дисциплины

Целями преподавания истории являются:

- понимание законов социокультурного развития.

Основной задачей преподавания истории является актуализация исторического материала с целью сформировать у студентов понимание современной социально-экономической, культурной и политической реальности. Необходимо показать, что основы социокультурного, экономического и политического развития любого общества закладываются на всех предыдущих этапах его истории.

- видение своей профессиональной деятельности и ее результатов в социокультурном контексте, формирование социокультурной идентичности.
- освоение законов социокультурного развития и формирование способности видеть свою профессиональную деятельность в социокультурном контексте;
- понимать степень влияния этой деятельности на общественный прогресс.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «История» входит в Базовую часть.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовности обучающегося, необходимым при освоении дисциплины «История»: студент должен знать основные вехи отечественного исторического развития; иметь представление об исторических событиях внутренней и внешнеполитической жизни страны; о личностях, с которыми связаны существенные перемены в жизнедеятельности общества и государства; уметь слушать педагога; составлять конспект по услышанному и прочитанному материалу; анализировать и обобщать информацию; работать с книгой и компьютером; быть готовым к тому, что потребуются ответственное отношение к получению и усвоению знаний; значительную часть работы по накоплению знаний придётся выполнять самостоятельно.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

знать:

- Теорию развития общества: этапы, движущие силы/факторы развития.
- Механизм возникновения в обществе определенных исторических и процессов;
- Понятия «анализ», «синтез», «научная абстракция» применительно к изучению исторического процесса;
- Теорию исторического знания и основные элементы философского анализа

исторических событий;

- Понятия «общество», «мировоззрение», «личность» применительно к изучению исторического процесса;
- Теорию (механизм) исторического развития: этапы, движущие силы, особенности экономического, политического и социокультурного устройства на каждом этапе;
- Понятия «многонациональность», «мультикультурализм», «межкультурная коммуникация» в рамках исторического развития (как факторов, определивших вектор исторического развития).
- Особенности складывания и развития российского общества и государства как многонационального и мультикультурного на различных этапах;
- Понятия «империя» и «имперская модернизация», «имперская культура».
- Причины и особенности складывания российского имперского государства с имперской культурой;

уметь:

- Формулировать основные понятия и категории истории как науки;
- Формулировать и анализировать тенденции развития исторического процесса;
- Использовать знания о механизмах исторического развития и о профессиональной инженерной деятельности как важном факторе, влияющем на это развитие;
- Анализировать причины и последствия исторических событий;
- Использовать эти знания как в процессе учебной деятельности, так и в ходе профессиональной самореализации;
- Использовать философские знания в ходе изучения истории как науки;
- Находить причины изменений в тенденциях развития исторического процесса;
- Анализировать движущие силы процессов развития общества;
- Формулировать основные понятия и категории истории как науки;
- Формулировать и анализировать тенденции исторического развития России;
- Использовать при осмыслении социокультурной актуальности своей профессии знания о механизме исторического развития и о роли в этом процессе инженерной деятельности;
- Анализировать причины и последствия складывания многонационального имперского российского государства;

- Использовать знания о многонациональности и мультикультурализме как в процессе учебной деятельности, так и в ходе профессиональной самореализации;

владеть:

- Навыком использовать исторический понятийно-категориальный аппарат в процессе обучения;
- Навыком анализа информации, полученной из различных источников;
- Навыком делать аналитические обобщения и выводы на основе проанализированной информации;
- Навыком налаживать работу в команде в процессе выполнения коллективных заданий на основе знаний о толерантности и равноправии;
- Навыком использовать историко-философские знания в ходе формирования своей личностной позиции;
- Навыком применения информации, полученной из различных источников.
- Навыком делать обобщения и выводы, активно формировать мировоззренческую позицию на основе проанализированной информации.;
- Развивать в активную жизненную позицию на основе использования исторических знаний;
- Навыком поиска способов реализации своих мировоззренческих позиций в профессиональной деятельности;
- Историческим понятийно-категориальным аппаратом;
- Методами поиска и анализа информации в разных источниках;
- Навыком делать аналитические обобщения и выводы на основе проанализированной информации;

Аннотация программы дисциплины: «Философия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины – повышение общенаучной, методологической, философской культуры аспиранта, необходимой для решения профессиональных задач, связанных с проведением научно-исследовательской работы; ознакомление с содержанием основных методов современной науки, принципами формирования научных гипотез и критериями выбора теорий; формирование понимания сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры, создание философского образа современной науки, подготовка к восприятию материала различных наук для использования в конкретной области исследования.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к базовым дисциплинам программы бакалавриата. Курс создает основу для формирования методологических основ творческой деятельности, формирует у бакалавра базовые теоретические знания и представления о роли и месте науки и соответствующих отраслей науки в современной цивилизации, стимулирует творческое мышление, формирует ответственный подход к профессиональной деятельности. Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки, приобретенные в процессе обучения по философии, истории. В ходе освоения этих дисциплин у обучающихся должны быть сформированы навыки и умения, необходимые при усвоении дисциплины «Философия» определенный уровень культуры мышления, предполагающий способность к обобщению, анализу, систематизации, получаемой информации; способность представлять современную целостную картину мира на основе целостной системы естественнонаучных и математических знаний, способность к анализу социально- значимых процессов и явлений.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Философия» студенты должны:

знать:

- общие закономерности научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте: ценности науки в условиях технического и традиционного типа цивилизационного развития.
- природу естественных и технических наук и их историческое взаимодействие.
- основные закономерности и этапы исторического развития науки, в том числе социальной философии.
- механизмы взаимосвязи философии и науки в их историческом развитии и на современном этапе исследований в области социальной философии.
- основные концепции философии науки, философские основания и философски - методологические проблемы теории общества.
- содержание дисциплины "Философия".
- природу, основания и предпосылки роста и развития современной науки, роль
- науки в развитии цивилизации, ценность научной рациональности и ее исторических типов.

- современные концепции философии и методологии науки и техники.
- эволюцию философских оснований науки.
- историю отечественной науки.
- особенности неклассических технических дисциплин.

уметь:

- ориентироваться в историческом, социокультурном, структурном и концептуальном изменении науки и техники, раскрывать связи между различными явлениями действительности.
- критически анализировать и оценивать новые научные достижения и гипотезы.
- обосновать выбор темы научного исследования, поставить его цели и задачи, сформулировать проблему, выбрать и применить к предмету своего исследования соответствующие методы научного познания.
- применять полученные знания для философского анализа проблем фундаментальных и прикладных областей науки.
- использовать в познавательной деятельности современные научные методы и приемы.
- анализировать проблемы, связанные с противоречиями научно-технического прогресса.
- высказывать аргументированные ценностные суждения.
- применять общенаучные и философские подходы и методы в своей научной работе.

владеть:

- критериями социальной и моральной оценки техники.
- методикой создания текста (реферата, аннотации, обзора литературы, статьи) гуманитарного, социального и экономического содержания.
- навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы развития науки и техники.
- принципами анализа различных философских концепций науки.

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Аннотация программы дисциплины: «Безопасность жизнедеятельности»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов общего представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к базовой части цикла дисциплин Б1 ООП бакалавра. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» связана со следующими дисциплинами: «Проектная деятельность», «Учебная практика», «Производственная практика»

Для освоения указанной дисциплины студент должен обладать знаниями, полученными в средней школе.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студенты должны:

знать:

- приемы оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций

уметь:

- применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

владеть:

- медицинскими приемами оказания первой помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций

Аннотация программы дисциплины: «Проектное моделирование промышленных изделий»

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью данного курса является:

- ознакомление студентов с основами математического моделирования и методикой разработки поверхности автомобиля, а также наработке практических навыков построения теоретической поверхности транспортного средства;
- развитие объемного мышления и применения этих знаний на практике.
- ознакомление и обучение студентов работе в специализированном программном обеспечении, для дизайнерского моделирования автомобиля -

Autodesk Alias, с последующим использованием этого продукта при выполнении курсовых работ и применения полученных знаний в практической дизайнерской деятельности.

К основным задачам освоения дисциплины «Трехмерное компьютерное проектирование» следует отнести:

- обучение грамотному прочтению формы и пропорций объекта с двухмерного эскиза, с последующей передачей пластики формы и объема в трехмерной модели;
- обучение выявлению основных пластических элементов формирующих образ транспортного средства;
- обучение системному подходу при построении теоретической поверхности транспортного средства;
- освоение методов преобразования сложной объемной поверхности в простые элементы, способов построения основных и переходных поверхностей.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Проектное моделирование промышленных изделий» относится к числу профессиональных учебных дисциплин вариативной части базового цикла

(Б1.2.10) основной образовательной программы бакалавриата.

«Проектное моделирование промышленных изделий» взаимосвязана логически и

содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками

ООП:

В базовой части базового цикла (Б1.1):

- Проектирование;
- Проектная деятельность;

В вариативной части базового цикла (Б1.2):

- Эргономика и регламентирующие нормы;

В дисциплинах по выбору базового цикла (Б1.3):

- Макетирование;
- Анимация трехмерных сцен;
- Основы макетирования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Проектное моделирование промышленных изделий» студенты должны:

знать:

- Базовый терминологический ряд;
- Основные функции программы
- Autodesk Alias;
- Параметры и способы описания кривых и поверхностей;

- Принципы построения и сопряжения кривых и поверхностей, а так же параметры сопряжения;
- Возможности работы с компоновкой автомобиля;
- Требования к качеству трехмерной модели и требования для передачи модели на производство или на прототипирование;
- Способы анализа и контроля качества построенных кривых и поверхностей;
- Основы компьютерной визуализации трехмерной модели в данной программе (Autodesk Alias). Способы передачи информации в другие программы для визуализации.

уметь:

- Представлять автомобиль нарисованный на бумаге в объеме;
- Разбивать сложную поверхность
- кузова или интерьера автомобиля на
- простые поверхности, а так же
- качественно их сопрягать;
- Выбирать оптимальный способ построения той или иной поверхности;
- Грамотно использовать данное программное обеспечение (Autodesk Alias). Уметь настраивать его под себя для увеличения скорости работы;
- Корректно организовывать и вести процесс моделирования автомобиля;
- Импортировать компоновочную схему в сцену;

Корректно передавать выполненную трехмерную модель на дальнейшую доработку конструктору или в другие программы для выполнения чертежей и пр.. Изменять настройки точности построения для разных объектов.

владеть:

- Методикой построения и разработки поверхности автомобиля;
- Данным программным обеспечением (Autodesk Alias)

Аннотация программы дисциплины: «Физическая культура»

1. Цели и задачи дисциплины

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.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание биологических, психолого-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.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Физическая культура» относится к числу обязательных учебных дисциплин базовой части базового цикла (Б1) основной образовательной программы бакалавриата. «Физическая культура» взаимосвязана логически и содержательно- методически со следующими дисциплинами ООП:

- История;
- Философия;
- Безопасность жизнедеятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины "Физическая культура" студенты

должны:

знать:

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

уметь:

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионального и личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

владеть:

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Аннотация программы дисциплины: «Специальный рисунок»

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью данного курса является:

К основным целям освоения дисциплины «Програмное обеспечение в промышленном проектировании» следует отнести:

- формирование знаний и навыков о современных способах визуализации концепций продукта в процессе проектирования;
- ознакомление студентов с основными программами создания и редактирования графических изображений на разных стадиях разработки, от первоначального эскизного проектирования до визуализаций финальной презентации проекта;
- изучение и применение на практике основ построения изображения автомобиля, принципов и последовательности в процессе изображения с учётом пропорциональных особенностей вариативности класса транспортного средства, выработка собственного стиля и визуальной подачи курсового проекта обучающегося с использованием методов передачи графическими средствами аналогового или цифрового рисунка транспортного средства.

К основным задачам освоения дисциплины «Програмное обеспечение в промышленном проектировании» следует отнести:

- Обучить методу систематизированного подхода к эскизной стадии дизайн проектирования средств транспорта;
- Научить работе со средствами аналогового и цифрового изображений в процессе художественного проектирования транспортного средства;
- Обучить применению различных художественных приемов, для передачи различных фактур и материалов;
- Научить принципам построения рисунка в зависимости от правил теории перспективы и теней, освещения и теории отражений;
- Развить креативное (проектно-новаторское) мышление;
- Обучить принципам работы с формой и объёмами автомобиля в двухмерном пространстве.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Програмное обеспечение в промышленном проектировании»; относится к базовой части профессионального цикла дисциплин и является прикладной дисциплиной.

Для изучения данной дисциплины студент должен обладать общекультурными компетенциями (владеть культурой мышления, способностью к обобщению,

анализу, формированию выводов для грамотной организации своей деятельности).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Програмное обеспечение в промышленном проектировании» студенты должны:

знать:

Художественную спецификацию требований к дизайн-проекту; способность синтезировать и применять набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта; как научно обосновать свои предложения.

особенности внешнего вида современных материалов

уметь:

Компоновать на листе изображаемые объекты;

- овладеть возможностью построения формы с учетом перспективы и грамотной передачи объемно-пространственной структуры;

- понимать и заранее планировать распределение бликов, прямых и перевернутых отражений на поверхности кузова автомобиля;

- создавать автомобили с заранее определенными картами бликов, чувствовать пластику поверхностей;

- научиться создавать дизайн-проект автомобиля на основе заданного компоновочного решения транспортного средства.

применять проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; возможные приемы изображения форм, пропорций, текстур.

владеть:

техниками рисунка, как от руки, так и с использованием современных графических редакторов.

приемами передачи фактур материалов и пластики форм.

Аннотация программы дисциплины: «Практикум делового общения»

1. Цели и задачи дисциплины

Основная цель обучения – формирование коммуникативной компетенции как системы частных компетенций и навыка составления презентации и ее представление (защита).

Основная цель обучения может быть конкретизирована следующим образом:

1) Практическая цель: дальнейшее овладение системой языка на лексическом, морфологическом, синтаксическом уровнях, функционально-стилистической дифференциацией языковых единиц (в частности формирование языковой компетенции в сфере научного общения), анализ, отбор, структурирование, понимание профессионального материала; понимание механизмов и принципов эффективной коммуникации; участие в профессиональной коммуникации с использованием эффективных методов; представление и защита собственной идеи в форме презентации;

2) Общеобразовательная цель: использование языка для овладения способами привлечения внимания;

3) Воспитательная цель: формирование уважительного и доброжелательного отношения к русскому языку и лидерских качеств;

4) Развивающая цель: развитие языковых и речевых способностей обучающихся; механизмов речевой деятельности; мотивации к дальнейшему овладению русским языком и уверенности в себе.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при изучении дисциплины, используются в практической деятельности при осуществлении профессиональной деятельности, при подготовке и защите выпускной квалификационной работы, выполнении научных студенческих работ и прохождении практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Практикум делового общения» студенты должны:

знать:

- стили речи
- аспекты культуры речи
- нормы КР и их разновидности
- жанры и виды официально-деловой документации,

- структуру познавательной деятельности и условия ее организации

уметь:

- составлять тексты разных типов и стилей речи,
- грамотно формулировать идею,
- свободно ориентироваться в деловой документации,
- ставить цели и задачи профессионального и личностного самообразования

владеть:

- литературным языком,
- деловой письменной речью
- навыками построения индивидуальной траектории интеллектуального, общекультурного и профессионального развития
- навыками построения индивидуальной траектории интеллектуального, общекультурного и профессионального развития
- **Аннотация программы дисциплины: «Пространственная композиция»**
- **1. Цели и задачи дисциплины**
- Основной целью данного курса является:
- - ознакомление студентов с основными свойствами, принципами и закономерностями организации объемно-пространственной композиции. Осознание данных закономерностей является важным этапом в начальный период обучения, что имеет большое значение при первом знакомстве с основной профилирующей дисциплиной «Проектирование», стержневой для всего процесса обучения.
- К основным задачам освоения дисциплины «Пространственная композиция»
- следует отнести:
- - овладение теоретическими основами построения объемно-пространственной композиции;
- - развитие умений и навыков практического применения объективных закономерностей построения композиции;
- - формирование методологических основ профессиональной деятельности, формирование фундаментальных основ профессии;
- - активизация творческой инициативы студентов.
-
- **2. Место дисциплины в структуре ОП**
- Дисциплина «Пространственная композиция» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин и является важным этапом в начальный период обучения, что имеет большое значение при первом

знакомстве с основной профилирующей дисциплиной «Дизайн проектирование». Для изучения данной дисциплины студент должен обладать общекультурными компетенциями (владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, формированию выводов для грамотной организации своей деятельности).

- **3. Требования к результатам освоения дисциплины**
- В результате изучения дисциплины «Пространственная композиция» студенты
 - должны:
 - **знать:**
 - • Основные принципы и приёмы пространственной композиции.
 - • приёмы применения фактуры, текстуры, и цвета в дизайнерском формообразовании.
 - • теоретические и практические подходы к созданию логически-обоснованных пропорций в дизайне.
 - **уметь:**
 - • Применять полученные знания при разработке дизайна перспективных проектируемых объектов;
 - • в зависимости от типа разрабатываемого объекта, производить анализа его характерных особенностей с учётом технологий его производства.
 - • в зависимости от особенностей разрабатываемого объекта, проектировать потребительские свойства изделия и объединять их в коллекции и комплексы.
 - **владеть:**
 - • приемами гармонизации формы;

Аннотация программы дисциплины: «Академический рисунок»

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью данного курса является:

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по данному направлению;
- формирование общепрофессиональных знаний и умений по данному направлению;
- Основная цель дисциплины состоит в том, чтобы научить студентов Средствами графического выражения «подавать» убедительно и грамотно свои дизайнерские идеи в проектах и моделях.

- изучение и привитие практических навыков по вопросам, связанным с базовыми умениями в области дизайн-моделирования и создания высокопрофессиональных и художественно выразительных проектов. К основным задачам освоения дисциплины «Академический рисунок» следует

отнести:

- Дать основные понятия о художественной графике;

- Развить объемно-пространственное мышление, необходимое для решения инженерных и дизайнерских задач;

- Научить с помощью графических приемов достоверно отображать объекты окружающей среды;

- Научить технике рисунка, сформировать и отработать навыки

Рукотворного рисунка, т.к. свободное владение техникой рисунка необходимо в творчестве дизайнера и является основой его профессиональных навыков.

- Привить студентам определенный уровень художественной культуры.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Академический рисунок» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин и является основной дисциплиной, где находят практическое применение знания и навыки, полученные при изучении всех дисциплин по данному направлению. Для изучения данной дисциплины студент должен обладать общекультурными компетенциями (владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, формированию выводов для грамотной организации своей деятельности). Данная дисциплина является базисной для дальнейшей работы в сфере дизайна транспортных средств.

владеть:

- Техники академического рисунка, умением использовать рисунок в практике составления композиций и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора графической техники для выполнения творческой проектной деятельности.

- методами формирования основ композиции, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

Аннотация программы дисциплины: «Живопись»

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью данного курса является:

– Цель дисциплины «Живопись» состоит в том, чтобы научить студентов живописными средствами убедительно и грамотно визуализировать на листе бумаги свои дизайнерские идеи в проектах и моделях.

К основным задачам освоения дисциплины «Живопись» следует отнести:

– освоение методологии выбора принципов, анализа и методов пластического моделирования идеи цветом.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Живопись» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин и является основной дисциплиной, где находят практическое применение знания и навыки, полученные при изучении всех дисциплин по данному направлению.

Для изучения данной дисциплины студент должен обладать общекультурными компетенциями (владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, формированию выводов для грамотной организации своей деятельности).

Данная дисциплина является базисной для дальнейшей работы в сфере дизайна транспортных средств.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Живопись» студенты должны:

знать:

- природу и основные свойства цвета;
- теоретические основы работы с цветом;
- теоретические и практические подходы к определению источников и механизмов обеспечения конкурентного преимущества организации;
- показатели конкурентоспособности организации;
- конкурентные преимущества организации;

уметь:

- Использовать принципы эффективной коммерческой работы транспорта;
- критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства самосовершенствования;
- изображать объекты предметного мира, их объем, пространство, фигуру человека средствами академической живописи;
- анализировать и передавать цветовое состояние природы в творческой живописи;
- выполнять живописные этюды с использованием различных техник живописи. средств коммуникации;

владеть:

- методами формулирования и реализации идеи различными техниками живописи. культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта; владеет принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка;
- навыками линейно-конструктивного построения и основами академической живописи;
- элементарными профессиональными навыками скульптора;
- современной шрифтовой культурой;
- приемами работы в макетировании и моделировании;
- приемами работы с цветом и цветовыми композициями;
- основными правилами и принципами набора и верстки.

Аннотация программы дисциплины: «Колористика»

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью данного курса является:

– Цель дисциплины «Колористика» состоит в том, чтобы научить студентов колористическими средствами убедительно и грамотно визуализировать на листе бумаги свои дизайнерские идеи в проектах и моделях.

К основным задачам освоения дисциплины «Колористика» следует отнести:

– освоение методологии выбора принципов, анализа и методов пластического моделирования идеи цветом.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Колористика» относится к базовой части общепрофессионального

цикла дисциплин. Она тесно связана и является продолжением дисциплины «Цвет и фактура» и « Академическая живопись», где на практике прививается грамотное отношение к цвету, цветовым отношениям и передаче формы цветом.

Для изучения данной дисциплины студент должен обладать общекультурными компетенциями (владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, формулированию выводов для грамотной организации своей деятельности). Данная дисциплина является базисной для дальнейшей работы в сфере графического дизайна транспортных средств.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Колористика» студенты

должны:

знать:

- природу и основные свойства цвета;
- теоретические основы работы с цветом;
- принципы обобщения и стилизации формы цветом;
- особенности восприятия цвета и его символику;
- теоретические принципы гармонизации цветов в композициях;
- теоретические и практические подходы к определению источников и

- механизмов обеспечения конкурентного преимущества организации
- показатели конкурентоспособности организации
- конкурентные преимущества организации

уметь:

- критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства самосовершенствования;
- изображать объекты предметного мира, их объем, пространство, фигуру человека средствами академической живописи;
- анализировать и передавать цветовое состояние природы в творческой живописи;

владеть:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта; владеет принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка; навыками линейно-конструктивного построения и основами академической живописи;
- элементарными профессиональными навыками скульптора; современной шрифтовой культурой; приемами работы в макетировании и моделировании; приемами работы с цветом и цветовыми композициями;
- основными правилами и принципами набора и верстки
- методами формулирования и реализации идеи различными техниками живописи.

Аннотация программы дисциплины: «Видео»

1. Цели и задачи дисциплины

К основным целям освоения дисциплины «Видео» следует отнести:

- изучение современных программных средств для редактирования аудио и видеoinформации;
- изучение методов и принципов обработки звуковой и видеoinформации, основных принципов проведения линейного и нелинейного монтажа, а также основных правил и приемов построения композитинга.

К основным задачам освоения дисциплины «Видео» следует отнести:

- развитие навыков практической работы с профессиональным программным обеспечением обработки аудио - и видеoinформации;
- развитие навыков построения композитинга;

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Видео» относится к числу профессиональных учебных дисциплин вариативной части базового цикла (Б1.2.1) основной образовательной программы магистратуры.

«Видео» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В вариативной части базового цикла (Б1.2.2):

- 3-х мерное компьютерное проектирование;

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Видео» студенты должны:

знать:

- основные методы и принципы линейного и нелинейного монтажа;
- основные принципы создания современных видео презентации проектов;

уметь:

- использовать современное программное обеспечение для захвата аудиовизуальных данных
- создавать современные видео презентации проектов;

владеть:

- практическими навыками создания композитинга и сложных спецэффектов

- практическими навыками создания видео презентации проектов

Аннотация программы дисциплины: «Дизайн-мышление»

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью данного курса является:

– ознакомление студентов с ориентированным на человека и инновации способом решения проектных задач, учитывающего реальные нужды людей, возможности технологий и требования бизнеса, а также отработке навыка использования алгоритма дизайн-мышления.

К основным задачам освоения дисциплины «Дизайн-мышление» следует отнести:

Научить ориентироваться на реальные нужды людей, полезность транспортного средства и его инновационность;

Научить находить оптимальное с точки зрения дизайн-мышления решения в дизайне транспортного средства, а именно одновременно учитывающие нужды людей, возможности осуществления с применением современных и перспективных технологий и экономическую жизнеспособность;

Научить получать информацию о нуждах пользователя транспортного средства;

Научить проявлять эмпатию к пользователю промышленного изделия и входить в его положение;

Научить вдохновляться в работе, тем что действительно нужно пользователю транспортного средства;

Развить любознательность, оптимизм и креативность в проектной работе;

Развить навык командной работе и сотрудничества при разработке дизайна;

Научить делиться идеями с другими и помогать им;

Развить навык работы в условиях неопределенности;

Научить ценить индивидуальность личности и принимать альтернативность решения проектных задач;

Научить не бояться предлагать и использовать смелые и неожиданные решения в дизайне транспортного средства;

Развить умение учиться на ошибках;.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Дизайн-мышление» относится к числу профессиональных учебных дисциплин по выбору базового цикла основной образовательной программы бакалавриата. «Дизайн-мышление» логически взаимосвязана в первую очередь с дисциплиной «Проектирование» и помогает при разработке дизайна, т.к. учит студентов ориентироваться на реальные нужды пользователя транспортного средства и эмпатии к нему, открытости ума и смелости в дизайн-решениях, командной работе.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Дизайн-мышление» студенты должны:

знать:

Основы использования дизайн-мышления.

уметь:

Использовать принципы дизайн-мышления.

владеть:

Алгоритмом применения дизайн-мышления.

Аннотация программы дисциплины: «Дизайн-аналитика»

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью данного курса является:

– ознакомление студентов с ориентированным на человека и инновации способом решения проектных задач, учитывающего реальные нужды людей,

возможности технологий и требования бизнеса, а также отработке навыка использования алгоритма дизайн-мышления.

К основным задачам освоения дисциплины «Дизайн-аналитика» следует отнести:

- Научить ориентироваться на реальные нужды людей, полезность транспортного средства и его инновационность;
- Научить находить оптимальное с точки зрения дизайн-мышления решения в дизайне транспортного средства, а именно одновременно учитывающие нужды людей, возможности осуществления с применением современных и перспективных технологий и экономическую жизнеспособность;
- Научить получать информацию о нуждах пользователя транспортного средства;
- Научить проявлять эмпатию к пользователю транспортного средства и входить в его положение;
- Научить вдохновляться в работе, тем что действительно нужно пользователю транспортного средства;

- Развить любознательность, и креативность в проектной работе;
- Развить навык командной работе и сотрудничества при разработке дизайна;
- Научить делиться идеями с другими и помогать им;
- Развить навык работы в условиях неопределенности;
- Научить ценить индивидуальность личности и принимать альтернативность решения проектных задач;
- Научить не бояться предлагать и использовать смелые и неожиданные решения в дизайне транспортного средства;
- Развить умение учиться на ошибках;.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Дизайн-аналитика» относится к числу профессиональных учебных дисциплин вариативной части базового цикла основной образовательной программы бакалавриата.

«Дизайн-аналитика» логически взаимосвязана в первую очередь с дисциплиной «Проектирование» и помогает при разработке дизайна, т.к. учит студентов ориентироваться на реальные нужды пользователя транспортного средства и эмпатии к нему, открытости ума и смелости в дизайн-решениях, командной работе.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Дизайн-аналитика» студенты должны:

знать:

- Основы использования дизайн-мышления.

уметь:

- Использовать принципы дизайн-мышления.

владеть:

- Алгоритмом применения дизайн-мышления.

Аннотация программы дисциплины: «Философия бренда»

1. Цели и задачи дисциплины

К основным целям освоения дисциплины «Философия бренда» следует отнести:

– воспитание у студентов художественного вкуса; создании представления о развитии дизайна и философии различных брендов;

- изучение национальных моделей, концепций и направлений дизайна, их отличительных особенностях, тенденциях в современном промышленном дизайне и маркетинге;

- дизайнерском осмыслении процесса формирования бренда;

- в изучении принципов формирования классических теорий и концепций в промышленном дизайне для использования их в практической дизайнерской

деятельности; получении основ методик дизайн – проектирования в различных областях брендинга, знакомстве с методами разработки айдентики.

К основным задачам освоения дисциплины «Философия бренда» следует отнести:

- знакомство с методами разработки айдентики;
- получении навыков работы в области дизайн – исследований.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Философия бренда» относится к числу профессиональных учебных дисциплин по выбору базового цикла основной образовательной программы бакалавриата.

Данная дисциплина необходима для успешной работы при выполнении курсовых проектов по основным профессиональным дисциплинам и будущего взаимодействия внутри коллектива на производстве.

Дисциплина «Философия бренда» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В вариативной части базового цикла:

- Проектирование;

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Философия бренда» студенты должны:

знать:

- Представление о маркетинге и его влиянии на работу дизайнера;
- Представление о маркетинге и его влиянии на работу дизайнера.

уметь:

- Проводить дизайн – исследования в различных областях транспортного дизайна;
- Зрительно отличать национальные проявления различных концепций в визуальных искусствах и дизайне.

владеть:

- Использованием теории, концепции и философии бренда в практической дизайнерской деятельности;
- Выстраиванием визуального ряда исторического развития брендов и их философии

Аннотация программы дисциплины: «Эргономика и регламентирующие нормы»

1. Основной целью данного курса является:

- ознакомление студентов с основными существующими международными стандартами, правилами и ГОСТами;
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по специальности «Дизайн».

К основным задачам освоения дисциплины «Эргономика и регламентирующие нормы» следует отнести:

- применение эргономики и регламентирующих норм при проектировании транспортных средств.
- умение выполнять компоновочные чертежи с использованием современного программного обеспечения
- умение выполнять эргономический анализ
- умение проектировать современные интерфейсы в рамках системы человек – машина.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Эргономика и регламентирующие нормы» относится к числу профессиональных учебных дисциплин вариативной части базового цикла (Б1.2.11) основной образовательной программы бакалавриата.

«Эргономика и регламентирующие нормы» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

– Проектирование

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Эргономика и регламентирующие нормы» студенты должны:

знать:

- теоретические и практические подходы к созданию эргономически выверенных промышленных изделий
- основные критерии нахождения оптимальных эргономических решений
- места нахождения необходимой научно технической литературы

уметь:

- в зависимости от типа разрабатываемого транспортного средства, создать компоновочную схему с учетом анализа его характерных особенностей и технологий его производства
- самостоятельно проводить эргономические исследования и моделирование ситуации
- классифицировать ГОСТы, регламентирующие нормы и факторы

владеть:

- методами комплексных решений сложных эргономических и компоновочных задач
- общетехническими компетенциями
- методами поиска необходимой информации

Аннотация программы дисциплины: «Цвет и фактура»

1. Цели и задачи дисциплины

Все задания по темам программы «Цвет и фактура» рассчитаны на творческий подход к цветовым композициям и готовят студентов к тому, что любая новая работа в области дизайна должна иметь принципиально новое решение в зависимости от поставленных задач. Основной задачей дисциплины является свободное владение студентами техникой живописи в различных материалах и

техниках, знание и умение на практике решить и показать свою творческую идею в графике на листе бумаги.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина "Цвет и фактура" относится к вариативной части общепрофессионального цикла дисциплин и связана с дисциплиной «Пропедевтика». Эта дисциплина является базисной для дисциплины «Академическая живопись».

Для изучения данной дисциплины студент должен обладать общекультурными компетенциями (владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, формулированию выводов для грамотной организации своей деятельности), иметь начальное представление о спектральной основе цвета. Данная дисциплина является базисной для дальнейшей работы в сфере дизайна.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Цвет и фактура» студенты должны:

знать:

проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; возможные приемы гармонизации форм, структур, комплексов и систем; комплекс функциональных, композиционных решений

уметь:

использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта; пользоваться навыками линейно-конструктивного построения и основами академической живописи, современной шрифтовой культурой; приемами работы с цветом и цветовыми композициями; методами и технологией классических техник станковой графики (гравюра, офорт, монотопия)

владеть:

рисунком, принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка; навыками линейно-конструктивного построения и основами академической живописи; современной шрифтовой культурой; приемами работы с цветом и

цветовыми композициями; методами и технологией классических техник станковой графики (гравюра, офорт, монотопия)

Аннотация программы дисциплины: « Производственное мастерство»

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью данного курса является:

- Сформировать у студентов полное понимание, как строятся поверхности кузова. Обрести необходимые навыки владения инструментом и материалами. Цель - научить грамотно строить поверхности кузова автомобиля;

- Подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению «Дизайн».

К основным задачам освоения дисциплины « Производственное мастерство» следует отнести:

-Способность реализовать спроектированный проект на бумаге в реальном объекте.

-Ознакомиться с методикой построения макетов.

- Ознакомление с конструкцией автомобиля, его историей, развитием и перспективными направлениями развития технологии его производства;

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина « Производственное мастерство» относится к числу профессиональных учебных дисциплин части дисциплин по выбору основной образовательной программы бакалавриата.

« Производственное мастерство» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками

ООП:

В базовой части:

–Академическая скульптура и пластическое моделирование

–Проектирование

–Проектная деятельность

В вариативной части базового цикла:

–Трёхмерное компьютерное проектирование;

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Производственное мастерство» студенты должны:

знать:

- Как строятся поверхности автомобиля;
- Принципы построения всех типов поверхностей автомобиля, а так же детализовки и декорирования макета для презентации дизайн-проекта;
- Способы решения задач в дизайн-проекте при изготовлении макета;

уметь:

- Применять полученные знания в профессиональной деятельности при разработке дизайна экстерьера и интерьера автомобиля;
- Применять полученные знания на практике при построении макетов транспортных средств;
- Объективно выбирать технологию и планировать этапы изготовления;

владеть:

- Навыками макетирования;
- Навыками изготовления демонстрационного макета;
- Навыками планирования, технологическими принципами в макетировании.

Аннотация программы дисциплины: «История дизайна»

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью данного курса является:

- Ознакомление студентов с основными истоками дизайна, причинами его возникновения, основными этапами развития, стилевыми направлениями

промышленного и графического дизайна как исторически сложившимся многофункциональным социокультурным явлением, основывающимся на системном проектном мышлении.

- Формирование целостного представления о месте дизайна в постиндустриальном мире, его взаимосвязях с другими областями творческой деятельности современного человека. Создание представления о тенденциях в современном дизайне, его национальных моделях, концепциях и направлениях, их отличительных особенностях, изучение принципов формирования классических теорий и концепций в промышленном дизайне для использования их в практической дизайнерской деятельности.

К основным задачам освоения дисциплины «История дизайна» следует

отнести:

- на конкретном историческом и современном визуальном материале рассмотреть этапы эволюции промышленного искусства, развитие представлений о его значении в различных сферах жизнедеятельности современного человека;

- рассмотреть основные направления дизайнерской деятельности;

- рассмотреть взаимосвязь промышленного дизайна с развитием науки, техническими изобретениями, экономическими и социокультурными факторами;

- рассмотреть дизайнерскую деятельность как искусство компромисса, как метод согласования и приведения к единству и гармонии противоречащих друг другу факторов.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «История дизайна, науки и техники» относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин. Для ее изучения необходимо обладание начальными общекультурными компетенциями, позволяющие осознание и изучение исторического материала и проведение анализа. Она связана с последующим изучением дисциплин базовой части профессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «История дизайна» студенты должны:

знать:

- Закономерности становления и развития дизайна;
- Базовый терминологический и изобразительный ряд;
- Исторические парадигмы эволюции дизайна
- Основные общенаучные и исследовательские подходы в процессе дизайн-проектирования
- Основные источники профессиональной информации по тематике дисциплины

уметь:

- Свободно ориентироваться в стилевых направлениях дизайна и их взаимосвязи с другими областями художественной культуры;
- Творчески и эффективно использовать полученные знания в своей работе
- Делать обобщенные выводы и систематизировать полученные знания для прогнозирования прогрессивных решений
- Анализировать и различать концептуальные направления в транспортном дизайне;

владеть:

- Основными общенаучными и исследовательскими подходами в процессе дизайн-проектирования
- Историческим анализом технических и художественных особенностей однотипных изделий
- Свободно ориентироваться в стилевых направлениях дизайна и их взаимосвязи с другими областями художественной культуры;

Аннотация программы дисциплины: «Защита авторских прав»

1. Цели и задачи дисциплины

Основная цель изучения дисциплины состоит в ознакомлении студентов с видами интеллектуальной собственности, основными понятиями и

возможностями защиты авторских прав и интеллектуального продукта, существующее законодательство в этой сфере.

Задачей дисциплины является изучение способов и порядка защиты интересов авторов объектов дизайнерского творчества, к которым, безусловно, относятся дизайн-проекты транспортных средств, а также смежные результаты дизайнерской деятельности, такие как компоновочные идеи, оригинальные конструктивные решения, эмблемы, суперграфика, наименование модели и т.п.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина "Защита авторских прав" относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин.

Для изучения данной дисциплины студент должен обладать общекультурными компетенциями (владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, формулированию выводов для грамотной организации своей деятельности). Данная дисциплина является базисной для дальнейшей работы в сфере дизайна.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Защита авторских прав» студенты должны:

знать:

- сущность и значение информации в развитии современного общества; владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
- знать и разбираться в функциях и задачах учреждений и организаций, фирмах, структурных подразделениях, занимающихся вопросами дизайна

уметь:

- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности

- пользоваться нормативными документами на практике

владеть:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации

Аннотация программы дисциплины: «Быстрое прототипирование»

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Быстрое прототипирование» является:

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению;
- формирование общеинженерных знаний и умений по данному направлению;
- изучение современных технологий аддитивного производства.

К основным задачам освоения дисциплины «Быстрое прототипирование» относятся:

- овладение теоретическими и практическими методами применения технологий Аддитивного производства
- получение навыков создания прототипов машиностроительных изделий, в т.ч. формообразующих поверхностей инструмента методом быстрого прототипирования.

Следует отметить, что изучение курса «Быстрое прототипирование» способствует расширению научного кругозора и дает тот минимум фундаментальных знаний, на базе которых сформируется четкое представление о современных технологиях аддитивного производства.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Быстрое прототипирование» относится базовой части основной образовательной программы бакалавра по направлению.

Дисциплина «Быстрое прототипирование» взаимосвязана со следующими дисциплинами ООП:

- Проектная деятельность;

- Проектирование;
- Проектное моделирование промышленных изделий;
 - Механика;
- Технология производства;
- Производственное мастерство;
- Трехмерное проектирование.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Быстрое прототипирование» студенты должны:

знать:

- методы использования высокотехнологичного оборудования
- методы и способы организации самостоятельной работы и самообразования.

уметь:

- использовать высокотехнологичное оборудование.
- применять методы и способы организации самостоятельной работы и самообразования.

владеть:

- навыками применения высокотехнологичного оборудования для реализации дизайн-проекта.
- методами и способами организации самостоятельной работы и самообразования.

Аннотация программы дисциплины: «Быстрое прототипирование»

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Быстрое прототипирование» является:

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению;
- формирование общеинженерных знаний и умений по данному направлению;
- изучение современных технологий аддитивного производства.

К основным задачам освоения дисциплины «Быстрое прототипирование» относятся:

- овладение теоретическими и практическими методами применения технологий Аддитивного производства
- получение навыков создания прототипов машиностроительных изделий, в т.ч. формообразующих поверхностей инструмента методом быстрого прототипирования.

Следует отметить, что изучение курса «Быстрое прототипирование» способствует расширению научного кругозора и дает тот минимум фундаментальных знаний, на базе которых сформируется четкое представление о современных технологиях аддитивного производства.2.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Быстрое прототипирование» относится базовой части основной образовательной программы бакалавра по направлению.

Дисциплина «Быстрое прототипирование» взаимосвязана со следующими дисциплинами ООП:

- Проектная деятельность;
- Проектирование;
- Проектное моделирование промышленных изделий;
- Механика;
- Технология производства;
- Производственное мастерство;
- Трехмерное проектирование.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Быстрое прототипирование» студенты должны:

знать:

- методы использования высокотехнологичного оборудования
- методы и способы организации самостоятельной работы и самообразования.

уметь:

- использовать высокотехнологичное оборудование.
- применять методы и способы организации самостоятельной работы и самообразования.

владеть:

- навыками применения высокотехнологичного оборудования для реализации дизайн-проекта.
- методами и способами организации самостоятельной работы и самообразования.

Аннотация программы дисциплины: «Макетирование»

1. Цели и задачи дисциплины

К основным целям освоения дисциплины «Макетирование» следует отнести:

- Сформировать у студентов полное понимание, как строятся поверхности кузова. Обрести необходимые навыки владения инструментом и материалами.

Цель - научить грамотно строить поверхности кузова автомобиля;

- Подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению «Дизайн».

К основным задачам освоения дисциплины «Макетирование» следует отнести:

- Способность реализовать спроектированный проект на бумаге в реальном объекте.
- Ознакомиться с методикой построения макетов .
- Ознакомление с конструкцией автомобиля, его историей, развитием и

перспективными направлениями развития технологии его производства;

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Макетирование» относится к числу профессиональных учебных дисциплин базовой части (Б1.3.5) основной образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина «Макетирование» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

– Проектирование автомобиля

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Макетирование» студенты должны:

знать:

- Как строятся поверхности автомобиля;
- Принципы построения всех типов поверхностей автомобиля, а так же детализировки и декорирования макета для презентации дизайн-проекта;
- Способы решения задач в дизайн-проекте при изготовлении макета;

уметь:

- Применять полученные знания на практике при построении макетов транспортных средств;
- Применять полученные знания в профессиональной деятельности при разработке дизайна экстерьера и интерьера автомобиля;
- Объективно выбирать технологию и планировать этапы изготовления;

владеть:

- Навыками макетирования;
- Навыками изготовления демонстрационного макета;
- Навыками планирования, технологическими принципами в макетировании;

Аннотация программы дисциплины: «Элективный курс по физической культуре»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Элективный курс по физической культуре» 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.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание биологических, психолого-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.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Элективный курс по физической культуре» относится к числу обязательных учебных дисциплин базовой части базового цикла (Б1) основной образовательной программы бакалавриата/специалитета. «Элективный курс по физической культуре» взаимосвязана логически и содержательно- методически со следующими дисциплинами ООП:

- История;
- Философия;

– Безопасность жизнедеятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины "Элективный курс по физической культуре" студенты

должны:

знать:

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

уметь:

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионального и личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

владеть:

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Аннотация программы дисциплины: «3-х мерное моделирование»

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью данного курса является:

– ознакомление студентов с основами математического моделирования и методикой разработки поверхности автомобиля, а также наработке практических навыков построения теоретической поверхности транспортного средства;

– развитие объемного мышления и применения этих знаний на практике.

– ознакомление и обучение студентов работе в специализированном программном обеспечении, для дизайнерского моделирования автомобиля -

Autodesk Alias, с последующим использованием этого продукта при выполнении курсовых работ и применения полученных знаний в практической дизайнерской деятельности.

К основным задачам освоения дисциплины «Трехмерное компьютерное проектирование» следует отнести:

- обучение грамотному прочтению формы и пропорций объекта с двухмерного эскиза, с последующей передачей пластики формы и объема в трехмерной модели;
- обучение выявлению основных пластических элементов формирующих образ транспортного средства;
- обучение системному подходу при построении теоретической поверхности транспортного средства;
- освоение методов преобразования сложной объемной поверхности в простые элементы, способов построения основных и переходных поверхностей.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Трехмерное компьютерное проектирование» относится к числу профессиональных учебных дисциплин вариативной части базового цикла

(Б1.2.10) основной образовательной программы бакалавриата.

«Трехмерное компьютерное проектирование» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками

ООП:

В базовой части базового цикла (Б1.1):

- Проектирование;
- Проектная деятельность;

В вариативной части базового цикла (Б1.2):

- Эргономика и регламентирующие нормы;

В дисциплинах по выбору базового цикла (Б1.3):

– Макетирование;

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Трехмерное компьютерное проектирование» студенты должны:

знать:

- Базовый терминологический ряд;
- Основные функции программы
- Autodesk Alias;
- Параметры и способы описания кривых и поверхностей;
- Принципы построения и сопряжения кривых и поверхностей, а так же параметры сопряжения;
- Возможности работы с компоновкой автомобиля;
- Требования к качеству трехмерной модели и требования для передачи модели на производство или на прототипирование;
- Способы анализа и контроля качества построенных кривых и поверхностей;
- Основы компьютерной визуализации трехмерной модели в данной программе (Autodesk Alias). Способы передачи информации в другие программы для визуализации.

уметь:

- Представлять автомобиль нарисованный на бумаге в объеме;
- Разбивать сложную поверхность
- кузова или интерьера автомобиля на

- простые поверхности, а так же
- качественно их сопрягать;
- Выбирать оптимальный способ построения той или иной поверхности;
- Грамотно использовать данное программное обеспечение (Autodesk Alias). Уметь настраивать его под себя для увеличения скорости работы;
- Корректно организовывать и вести процесс моделирования автомобиля;
- Импортировать компоновочную схему в сцену;
- Корректно передавать выполненную трехмерную модель на дальнейшую доработку конструктору или в другие программы для выполнения чертежей и пр.. Изменять настройки точности построения для разных объектов.

владеть:

- Методикой построения и разработки поверхности автомобиля;
- Данным программным обеспечением (Autodesk Alias)

Аннотация программы дисциплины: «Трехмерное компьютерное проектирование»

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью данного курса является:

– ознакомление студентов с основами математического моделирования и методикой разработки поверхности автомобиля, а также наработке

практических навыков построения теоретической поверхности транспортного средства;

– развитие объемного мышления и применения этих знаний на практике.

– ознакомление и обучение студентов работе в специализированном программном обеспечении, для дизайнерского моделирования автомобиля -

Autodesk Alias, с последующим использованием этого продукта при выполнении курсовых работ и применения полученных знаний в практической дизайнерской деятельности.

К основным задачам освоения дисциплины «Трехмерное компьютерное проектирование» следует отнести:

– обучение грамотному прочтению формы и пропорций объекта с двухмерного эскиза, с последующей передачей пластики формы и объема в трехмерной модели;

– обучение выявлению основных пластических элементов формирующих образ транспортного средства;

– обучение системному подходу при построении теоретической поверхности транспортного средства;

– освоение методов преобразования сложной объемной поверхности в простые элементы, способов построения основных и переходных поверхностей.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Трехмерное компьютерное проектирование» относится к числу профессиональных учебных дисциплин вариативной части базового цикла

(Б1.2.10) основной образовательной программы бакалавриата.

«Трехмерное компьютерное проектирование» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками

ООП:

В базовой части базового цикла (Б1.1):

- Проектирование;
- Проектная деятельность;

В вариативной части базового цикла (Б1.2):

- Эргономика и регламентирующие нормы;

В дисциплинах по выбору базового цикла (Б1.3):

- Макетирование;

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Трёхмерное компьютерное проектирование» студенты должны:

знать:

- Базовый терминологический ряд;
- Основные функции программы
- Autodesk Alias;
- Параметры и способы описания кривых и поверхностей;
- Принципы построения и сопряжения кривых и поверхностей, а так же параметры сопряжения;
- Возможности работы с компоновкой автомобиля;
- Требования к качеству трёхмерной модели и требования для передачи модели на производство или на прототипирование;
- Способы анализа и контроля качества построенных кривых и поверхностей;
- Основы компьютерной визуализации трёхмерной модели в данной

программе (Autodesk Alias). Способы передачи информации в другие программы для визуализации.

уметь:

- Представлять автомобиль нарисованный на бумаге в объеме;
- Разбивать сложную поверхность
- кузова или интерьера автомобиля на
- простые поверхности, а так же
- качественно их сопрягать;
- Выбирать оптимальный способ построения той или иной поверхности;
- Грамотно использовать данное программное обеспечение (Autodesk Alias). Уметь настраивать его под себя для увеличения скорости работы;
- Корректно организовывать и вести процесс моделирования автомобиля;
- Импортировать компоновочную схему в сцену;
- Корректно передавать выполненную трехмерную модель на дальнейшую доработку конструктору или в другие программы для выполнения чертежей и пр.. Изменять настройки точности построения для разных объектов.

владеть:

- Методикой построения и разработки поверхности автомобиля;
- Данным программным обеспечением (Autodesk Alias)

Аннотация программы дисциплины: «Материаловедение»

1. Цели и задачи дисциплины

К основным целям освоения дисциплины «Материаловедение» относятся:

- изучение основных групп современных материалов и их применения в различных областях техники;
- познание природы и свойств различных материалов с целью наиболее эффективного использования.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Материаловедение» относятся:

- изучение основных понятий, терминов и определений в области материалов (маркировка, структура, свойства);
- изучение взаимосвязи между составом, структурой и свойствами различных материалов;
- изучение методов выбора материалов для изготовления изделий различного назначения.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Материаловедение» относится к учебным дисциплинам вариативной части (блок Б.1.2) основной образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина «Материаловедение» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами ООП:

В вариативной части (блок Б.1.2):

- технология обработки материалов;
- основы теории и конструкции автомобиля.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Материаловедение» студенты должны:

знать:

- общие сведения, классификацию, назначение, виды и свойства материалов;
- методологию выбора материалов;

уметь:

- определить основные свойства различных материалов;
- выбирать материал для конкретного применения в дизайн-проекте;

владеть:

- навыками определения некоторых свойств материалов;
- навыками выбора материалов для изготовления изделий различного назначения.