Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 29.05.2025 17:39:23
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Иностранный язык в научной сфере»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Иностранный язык в научной сфере»: Развитие иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих — речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной.

К основным **задачам** освоения дисциплины «Иностранный язык в научной сфере» следует отнести:

– формирование адекватного речевого поведения в ситуациях делового общения;

– овладение грамматическими явлениями, синтаксическими конструкциями и экспрессивными языковыми средствами, типичными для ситуаций делового и межкультурного общения;

– овладения функциональными формами речевого этикета;

– знакомство с основами коммуникативных стратегий и тактик языка бизнеса и экономики;

– формирований навыков и умений работы с деловой корреспонденцией.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Данная дисциплина является дисциплиной базовой части Б1 и входит в подготовку по общеобразовательной компетенции и не имеет смежных дисциплин

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

– культурно - специфические особенности менталитета стран изучаемого языка;

– основные реалии и достижения в области научных и профессиональных интересов, в экономической и социальной жизни стран изучаемого языка

уметь:

– взаимодействовать с коллегами, работая в команде, в том числе с зарубежными партнерами владеть:

– навыками применения в профессиональной деятельности способности работать в коллективе, толерантно воспринимать межкультурные и личностные различия;

– навыками участия в дискуссии на профессиональную тему (с элементами рассуждения, доказательства, полемики, анализа и обобщения)

Аннотация рабочей программы дисциплины

«История и методология дизайн-проектирования»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная цель изучения дисциплины состоит в ознакомлении студентов с методологией дизайнерской деятельности.

Основные задачи:

- получить представление о дизайне как о системной проектной деятельности;
- сформировать представление о процессах и методах дизайн-проектирования;
- получить знания о развитии теоретических концепций дизайна;
- освоить современные методы, подходы и средства дизайн-проектирования.
- овладеть базовыми категориями и определениями дисциплины;
- сформировать систему знаний в сфере истории создания и развития дизайн-проектирования;
- уметь использовать классические и современные методы дизайн-проектирования и управления в сфере дизайна;
- уметь успешно применять полученные теоретические знания в реализуемых проектах;
- составлять техническое задание на проектирование транспортных средств, с учетом всех требований, предъявляемых к ним.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

«Методология дизайн-проектирования» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- проектирование;
- эскизирование;
- макетирование и прототипирование;
- трехмерное компьютерное проектирование транспортных средств.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

– специфику дизайнерского, проектного и творческого мышления;
– направления развития дизайна;
– характерные особенности методологии дизайн-проектирования;
– современные проблемы дизайн-проектирования.
– основные реалии и достижения в области научных и профессиональных интересов, в экономической и социальной жизни стран изучаемого языка

уметь:

– анализировать эффективность дизайнерских решений
– анализировать существующие методы и подходы к дизайн-проектированию, использовать их и развивать.

владеть:

– методами и технологиями интерпретации информации в практических целях

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Прикладная и техническая эстетика»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Прикладная и техническая эстетика» является:

- формирование у студентов знаний и навыков в области гармоничного сочетания функциональности, эргономики и эстетики при проектировании промышленных изделий, технических объектов и предметной среды.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Прикладная и техническая эстетика» следует отнести:

- эстетическое проектирование – изучение принципов красоты и гармонии в технических и промышленных объектах;

- эргономика – обеспечение удобства и безопасности пользователя при создании изделий;

- функциональность – оптимизация формы и конструкции для эффективного использования;

- дизайн и инженерия – интеграция художественных и технических решений в производстве;

- человеко-ориентированный подход – создание продуктов, отвечающих потребностям и психофизиологическим особенностям человека.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «История и теория инженерного дизайна» 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.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

– базовый терминологический и изобразительный ряд

– исторические парадигмы эволюции дизайна

– основные общенаучные и исследовательские подходы в процессе дизайн-проектирования

уметь:

– свободно ориентироваться в стилевых направлениях дизайна и их взаимосвязи с другими областями художественной культуры

– творчески и эффективно использовать полученные знания в своей работе

владеть:

– основными общенаучными и исследовательскими подходами в процессе дизайн-проектирования

– историческим анализом технических и художественных особенностей однотипных изделий

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Эскизирование»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

К **основным целям** освоения дисциплины «Эскизирование» 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 «Эскизирование» 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 «Эскизирование» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

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

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

- Макетирование и прототипирование
- Проектирование
- Трехмерное компьютерное проектирование транспортных средств

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

– основы конструкции транспортных средств, их виды и компоновочные схемы

уметь:

– применять полученные знания при разработке дизайна перспективных транспортных средств

владеть:

– приемами быстрого изготовления проектной документации

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Макетирование и прототипирование»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Макетирование и прототипирование» являются получение студентами знаний в области основ макетирования и прототипирования, что включает в себя ознакомление с различными материалами и технологическими процессами макетирования, нацеленных на выполнение проектных макетов на высоком уровне, а также овладение техникой и навыками разработки оригинальных макетов в соответствии с выбранным профилем обучения.

Задачи дисциплины:

а) основной и наиболее общей задачей является развитие у студентов навыков объемно-пространственного мышления, необходимого в профессии;

б) научить наиболее полному и правильному зрительному восприятию итогового проектного замысла конечного полиграфического объекта на основе макета в совокупности с ортогональными и аксонометрическими проекциями, которыми оперирует будущий дизайнер-график;

в) познакомить со свойствами различных материалов, используемых в макетировании;

г) освоить технику макетирования на основе базовых объемных геометрических тел, а также научиться создавать их модификации;

д) усвоить определенные приемы и навыки макетного дела в работе с плоскостью и рельефом;

е) освоить технику макетирования на разных стадиях проектирования, что позволит осуществлять проектные действия (формировать и реализовывать замысел, выполнять требования ТЗ, искать варианты проектных решений в области графического дизайна и т.д.), а также дать возможность проверки выбранного объемно-пространственного решения на различных этапах проектирования;

ж) создавать макеты, приближающиеся к проектным задачам осваиваемого профиля.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

«Макетирование и прототипирование» взаимосвязан логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В базовой части базового цикла (Б1.1):

– история и теория дизайна;

– эскизирование

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

– условность макетной интерпретации, задачи макета

уметь:

– пользоваться масштабом – читать и переводить масштаб, привязывать все элементы макета к масштабной единице

– подбирать макетные материалы исходя из проектных особенностей выбранного масштаба и макетных задач, соблюдая принципы гармонии

– самостоятельно изготовлять макет любого размера и качества, соблюдая технику

владеть:

– профессиональным методом одновременного и взаимосвязанного решения конструктивной и художественно-образной задач

– приемами объемно-пространственного формообразования и обеспечения конструкционной устойчивости объемной композиции

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Проектирование»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Проектирование» является:

– подготовка студентов к деятельности в соответствии с выпускной квалификационной работой;

– исследование общечеловеческого значения проектной культуры;

– исследование методик дизайн-проектирования как средств достижения нужного результата наиболее простым, экономным и разумным способом;

– исследование разных методических средств и приемов в дизайн-проектировании.

Задачами освоения дисциплины «Проектирование» являются:

– изучение порядка проектных действий, гарантирующих высокий уровень результата;

– изучение нормативной схемы процесса дизайн-деятельности, определяющей последовательность действий;

– изучение критериев и способов оценки выполняемых проектных задач;

– выработка умения развивать самостоятельное творческое мышление в рамках нормативных ограничений;

– изучение механизма творческого мышления;

– изучение методики определения проектной задачи;

– изучение принципов и средств решения проектных задач;

– изучение понятия «дизайн-форма»;

– рассмотрение дизайн-формы как методического приема решения проектной задачи;

– изучение понятия «дизайн-процесс»;

– рассмотрение творческого формообразования как цели дизайн-процесса;

– изучение способов идентификации модели формообразования с конкретными ситуациями;

– изучение средств дизайн-проектирования;

– рассмотрение проектных классификаций.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

«Проектирование» взаимосвязан логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

– эскизирование;

– макетирование и прототипирование;

– трехмерное компьютерное проектирование транспортных средств.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- способы разработки концептуальных проектных идей; формы фиксации креативных идей и создания поисковых эскизов; изобразительные средства проектной графики; принципы композиционных построений; виды коммуникаций посредством проектной графики в профессиональной среде дизайна; методы синтеза набора возможных решений, анализа и отбора состоятельных концепций дизайн-объектов и систем, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека; методы научного обоснования и аргументации своих предложений
- методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения исследовательских работ;
- средства и методы сбора, обработки и анализа данных об объективных условиях участка застройки, реновации, перепрофилирования или нового строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки, а также требованиями организации без барьерной среды;
- основные источники получения информации в архитектурно-дизайнерском проектировании, включая нормативные, методические, справочные, реферативные и иконографические источники;
- виды и методы проведения исследований в архитектурно-дизайнерском проектировании;

уметь:

- вести творческое дизайн-проектирование от постановки задач — через замысел/идею — к проекту; выдвигать, формулировать и излагать изобразительными средствами креативную идею, образ, концепцию дизайн-проекта; пользоваться различными цветографическими и объемно-пространственными художественными техниками как средствами творческого самовыражения; выбирать техники исполнения эскизов в соответствии с поставленными проектными задачами; раскрывать творческий замысел средствами художественной композиции; создавать наглядное представление о сути проектного дизайнерского решения

- оказывать консультационные услуги заказчику в области архитектуры, в том числе по подготовке предварительных исследований на предпроектном этапе строительства и реализации объекта;
- планировать и контролировать выполнение заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки концептуального архитектурного проекта, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации;
- осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных средовых объектов и комплексов, и их наполнения

владеть:

- приемами стимуляции творческих идей при синтезе возможных дизайнерских решений; навыками систематизации первичных и вторичных результатов проектирования, отбора предварительных эскизов, анализом потенциально успешных разработок, предложений и креативных идей; навыками научного обоснования своего художественного решения при проектировании общественно значимых объектов и систем;
- методами проведения пред проектных исследований, выполняемых при архитектурно-строительном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования, изучение региональных и местных архитектурных традиций - методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Педагогика и психология»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

К **основным целям** освоения дисциплины «Педагогика и психология» следует отнести:

– формирование у обучающихся необходимых общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в том числе реализуемых при решении профессиональных задач в области психолого-педагогической деятельности;

– формирование способности к проектированию педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

– формирование представлений о современных исследованиях психолого-педагогической деятельности

Основные этапы обучения в рамках дисциплины проходят по следующим содержательным компонентам: общие основы педагогики и психологии, история педагогики, история психологии, психология личности, общая психология, психология труда.

К основным задачам освоения дисциплины «Педагогика и психология» следует отнести:

– освоение теоретических основ психологии и педагогики как науки;

– изучение закономерностей развития, воспитания и обучения личности;

– формирование представлений о закономерностях организации и осуществления образовательного процесса, задач, принципов, содержания, форм организации, методов и технологий обучения и воспитания;

– формирование способности использовать в профессиональной деятельности знания о требованиях к личности профессионала в профессии.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

«Педагогика и психология» взаимосвязан логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

– история и теория инженерного дизайна

– макетирование и прототипирование

– педагогика и психология

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- понятие, цели и принципы психологического просвещения и консультирования в образовании и социальной сфере;
- методы психологического просвещения и консультирования в сфере образования и социальной сфере

уметь:

- решать задачи первичной диагностики клиентов на основе методов наблюдения и консультативной беседы и психологического просвещения;
- оказывать просветительскую, психологическую консультативную помощь в типичных ситуациях запроса, применять методы просвещения, консультирования, ориентированные на решение проблемы, поиск ресурсов клиентов

владеть:

- схемами анализа запросов на просветительскую и консультативную психологическую помощь в соответствии с различными теоретическими подходами и стандартами профессиональной деятельности;
- приемами оценки профессионального консультирования и просвещения.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Механика материалов и конструкций»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины «Механика материалов и конструкций»:

– формирование у студентов знаний об основных материалах, применяемых при изготовлении кузовов современных автомобилей, их общем строении, свойствах, технологиях получения, обработки и изготовления из них изделий кузовостроения, умений применять эти знания на практике;

– формирование у студентов знаний об основных видах технической документации и методах ее разработки;

– подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой магистра по направлению, формирование общеинженерных знаний и умений;

– получения минимума фундаментальных знаний, на базе которых будущий специалист сможет самостоятельно овладевать всем новым, с чем ему придется столкнуться в профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины «Механика материалов и конструкций»:

– изучение основных конструкций кузовов автомобилей;

– изучение основных материалов, применяемых для изготовления кузовов автомобилей;

– изучение основ разработки технологических процессов изготовления кузовов автомобилей; проектирования технологической оснастки и оборудования, применяемых в этих процессах;

– формирование умений, необходимых для применения полученных знаний на практике.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)»

«Механика материалов и конструкций» взаимосвязан логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

– конструкция и компоновка автомобилей;

– эскизирование;

– трехмерное компьютерное проектирование транспортных средств.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- современные материалы и технологии, применяемые при производстве кузовов наземных транспортных средств;
- методы разработки конструкций кузовов транспортных средств с учетом технологий их изготовления;
- основные виды технической документации, применяемые при производстве кузовов транспортных средств.

уметь:

- применять современные технологии кузовостроения при реализации дизайн-проекта на практике

владеть:

- владеть знаниями видов материалов. Основные компоновки гоночных автомобилей, легковых и их свойства. Классификации материалов автомобилей.

«Разработка концептуального дизайна электромобиля Body-3»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

К **основным целям** освоения дисциплины «Профессиональные инструменты моделирования в дизайне» следует отнести:

– укрепление практических навыков построения теоретической поверхности транспортного средства;

– развитие объемного мышления, методов анализа формы и применения этих знаний на практике;

– развитие навыков анализа формообразования и характера конкретного объекта и выявления общих элементов стиля;

– обучение студентов работе в специализированном программном обеспечении с последующим его использованием при выполнении курсовых и выпускной квалификационной работ и применения полученных знаний в практической дизайнерской деятельности.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Профессиональные инструменты моделирования в дизайне» следует отнести:

– совершенствование навыков грамотного прочтения 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 или любого другого объекта;

– обучение выявлению общего подхода к формообразованию в линейке объектов и применению полученной информации при разработке стиля;

– обучение системному подходу при анализе формы и последующем построении теоретической поверхности транспортного средства;

– освоение методов контроля качества получившейся поверхности, передача материалов в другие CAD системы.

К основным задачам освоения дисциплины «Профессиональные инструменты моделирования в дизайне» следует отнести:

– совершенствование навыков грамотного прочтения 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 или любого другого объекта;

– обучение выявлению общего подхода к формообразованию в линейке объектов и применению полученной информации при разработке стиля;

– обучение системному подходу при анализе формы и последующем построении теоретической поверхности транспортного средства;

– освоение методов контроля качества получившейся поверхности, передача материалов в другие CAD системы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- системный анализ аналогов продукции.

уметь:

- строить этапы разработки концепт-проектов продукци

владеть:основами разработки концепт-проектов

продукции

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Интерьер и экстерьер универсальной гусеничной платформы с дистанционным управлением»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

К основным целям освоения дисциплины «Организация проектной деятельности» следует отнести:

– овладеть основами организации проектной деятельности;

– подготовка студентов к самостоятельной деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 54.04.01. «Дизайн», профиль «Инженерный дизайн».

Задачи:

- овладеть знаниями об организационных структурах, существующих на предприятиях и специфике проектной деятельности на них.

- знать этапы проектной деятельности и место дизайн-проектирования в ней

-получить первичные навыки руководства проектами и знать существующие методики руководства ими.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)»

«Организация проектной деятельности» взаимосвязан логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

– история и теория инженерного дизайна

– макетирование и прототипрование

– методология дизайн проектирования

– педагогика и психология

– видеоконтент и информационные технологии в дизайне

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- применять первичные навыки руководства проектами и знать существующие методики руководства ими

уметь:

- этапы проектной деятельности и место дизайн-проектирования в ней

владеть:

- знаниями об организационных структурах, существующих на предприятиях и специфике проектной деятельности на них

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Конструкция и компоновка автомобиля»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины «Конструкция и компоновка автомобиля»:

- формирование у студентов знаний об основных конструкциях и компоновках современных автомобилей, их свойствах, умений применять эти знания на практике;

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой магистра по направлению, формирование общеинженерных знаний и умений;

- получения минимума фундаментальных знаний, на базе которых будущий специалист сможет самостоятельно овладевать всем новым, с чем ему придется столкнуться в профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины «Конструкция и компоновка автомобиля»:

- изучение основных компоновок автомобилей, основ классификации автомобилей;

- изучение основных конструкций как различных видов автомобилей в целом, так и конструкций отдельных узлов, агрегатов, систем автомобилей;

- изучение влияния особенностей конструкции основных узлов, агрегатов, систем современных автомобилей на их компоновку и основные характеристики;

- формирование умений, необходимых для применения полученных знаний на практике.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)»

«Конструкция и компоновка автомобиля» взаимосвязан логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- проектирование;
- эскизирование;
- макетирование и прототипирование;
- трехмерное компьютерное проектирование транспортных средств.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- назначение и общую конструкцию автомобиля

уметь:

- определять автомобиль, внутренняя конструкция, общая конструкция, трансмиссия, рулевое управление, подвеска, коробка передач

владеть:

- знаниями видов автомобилей по назначению. Основные компоновки грузовых автомобилей, легковых, автобусов их свойства. Классификационные признаки автомобилей. Системы классификаций автомобилей.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Трехмерное компьютерное проектирование транспортных средств»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

К **основным целям** освоения дисциплины «Трехмерное компьютерное проектирование транспортных средств» следует отнести:

– укрепление практических навыков построения теоретической поверхности транспортного средства;

– развитие объемного мышления, методов анализа формы и применения этих знаний на практике;

– развитие навыков анализа формообразования и характера конкретного объекта и выявления общих элементов стиля;

– обучение студентов работе в специализированном программном обеспечении с последующим его использованием при выполнении курсовых и выпускной квалификационной работ и применения полученных знаний в практической дизайнерской деятельности.

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

– совершенствование навыков грамотного прочтения 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 или любого другого объекта;

– обучение выявлению общего подхода к формообразованию в линейке объектов и применению полученной информации при разработке стиля;

– обучение системному подходу при анализе формы и последующем построении теоретической поверхности транспортного средства;

– освоение методов контроля качества получившейся поверхности, передача материалов в другие CAD системы.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)»

«Конструкция и компоновка автомобиля» взаимосвязан логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- эскизирование
- макетирование и прототипрование
- методология дизайн проектирования

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- навыки анализа формообразования и характера конкретного объекта и выявления общих элементов стиля

уметь:

- искать решения системному подходу при анализе формы и последующем построении теоретической поверхности транспортного средства.

владеть:

- методами контроля качества получившейся поверхности, передача материалов в другие CAD системы.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Перспективные материалы и технологии для энергомашиностроения»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель учебной дисциплины – формирование комплекса знаний, умений и навыков в области создания энергетических установок.

Задачами освоения дисциплины «Перспективные материалы и технологии для энергомашиностроения» являются получение знаний студентами, позволяющих обоснованно производить выбор и рационально применять топлива, смазочные, неметаллические материалы и специальные жидкости при различных условиях эксплуатации, а также приобретении умений проводить контроль качества топлив и смазочных материалов.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам

«Перспективные материалы и технологии для энергомашиностроения» взаимосвязан логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- эскизирование;
- макетирование и прототипирование;
- трехмерное компьютерное проектирование транспортных средств.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

– Способы получения топливо-смазочных материалов из природных ресурсов

– Физические и химические свойства моторных и трансмиссионных масел.

– Влияние температуры двигателя на его показатели при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.

уметь:

– Экономично использовать природные ресурсы и энергию на транспортных и транспортно-технологических машинах.

– Проводить экспериментальные исследования по определению фракционного состава топлива.

– Проводить экспериментальные исследования по определению вязкостно-температурной характеристике масла.

владеть:

– Методиками получения топливо-смазочных материалов из природных ресурсов.

– Методикой проведения исследования по определению фракционного состава топлива.

– Методикой проведения исследования по определению вязкостно-температурной характеристике масла.

– удования