

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.10.2023 17:59:30
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Искусств
Кафедра Искусства костюма и моды

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ
3-D визуализация ювелирных изделий**

| | | |
|--|------------------------|---|
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки/Специальность | 29.03.05 | Конструирование изделий легкой промышленности |
| Направленность (профиль)/Специализация | Цифровое моделирование | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма(-ы) обучения | очная | |

Рабочая программа учебной дисциплины «3-D визуализация ювелирных изделий» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 6 от 14.02.2023 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

Преподаватель А.В. Тимохина

Заведующий кафедрой: Н.А. Лобанов

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина (модуль) «3-D визуализация ювелирных изделий» изучается в четвертом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен(а)

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Зачет

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина 3-D визуализация ювелирных изделий относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (майнор).

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин:

– Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью/целями изучения дисциплины (модуля) «3-D визуализация ювелирных изделий» являются:

- изучение методов трехмерной визуализации ювелирных изделий, их современного состояния, а также тенденций развития;
- формирование навыков современных и новейших методов и принципов трехмерной графики, практического их использования в сфере ювелирного искусства, а также в дальнейшей профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся компетенции(-й), установленной(-ых) образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине (модулю);

Результатом обучения по дисциплине (модулю) является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения дисциплины (модуля).

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине/модулю:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|--|--|
| ДК-1 Способен осуществлять визуализацию ювелирного | ИД-ДК-1.1 Сбор и накопление информации для визуализации ювелирных изделий | Сбор и накопление информации для визуализации ювелирных изделий Основы художественной разработки ювелирных изделий Разработка компьютерной модели ювелирного |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|--|--|
| изделия с помощью цифровых технологий и профессионального программного обеспечения | ИД-ДК-1.2 Разработка ювелирных изделий | изделия под рендеринг Визуализация компьютерной модели ювелирного изделия |
| | ИД-ДК-1.3 Разработка компьютерной модели ювелирного изделия | |
| | ИД-ДК-1.4 Визуализация компьютерной модели ювелирного изделия | |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

| | | | | |
|---------------------------|---|-------------|-----|-------------|
| по очной форме обучения – | 3 | з.е. | 108 | час. |
|---------------------------|---|-------------|-----|-------------|

3.1. Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по видам занятий: (очная форма обучения)

| Структура и объем дисциплины | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|--|--|-------------------------------|
| Объем дисциплины по семестрам | форма промежуточной аттестации | всего, час | Контактная работа, час | | | | Самостоятельная работа обучающегося, час | | |
| | | | лекции, час | практические занятия, час | лабораторные занятия, час | практическая подготовка, час | курсовая работа / курсовой проект | самостоятельная работа обучающегося, час | промежуточная аттестация, час |
| 4 семестр | <i>Зачет</i> | 108 | | 36 | 18 | | | 54 | |
| Всего: | | 108 | | 36 | 18 | | | 54 | |

3.2. Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|---|---------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы, час | Практическая подготовка, час | | |
| Четвертый семестр | | | | | | | |
| ДК-1 | Раздел I. 3-D визуализация ювелирных изделий | | 36 | 18 | | 54 | |
| ИД-ДК-1.1 | Тема 1.1 | | | 9 | | 12 | Индивидуальное домашнее задание |
| ИД-ДК-1.2 | Сбор и накопление информации для визуализации ювелирных изделий | | | | | | |
| ИД-ДК-1.3 | Тема 1.2 | | | 9 | | 12 | Защита лабораторной работы |
| ИД-ДК-1.4 | Разработка ювелирных изделий | | | | | | |
| | Тема 1.3 Разработка компьютерной модели ювелирного изделия | | 18 | | | 15 | |
| | Тема 1.4 Визуализация компьютерной модели ювелирного изделия | | 18 | | | 15 | |
| | <i>Зачет</i> | x | x | x | x | x | Зачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости |
| | ИТОГО за четвертый семестр | | 36 | 18 | | 54 | |
| | ИТОГО за весь период | | 36 | 18 | | 54 | |

3.3. Содержание учебной дисциплины

| № пп | Наименование раздела и темы дисциплины | Содержание раздела (темы) |
|-----------------|---|---|
| Раздел I | 3-D визуализация ювелирных изделий | |
| Тема 1.1 | Сбор и накопление информации для визуализации ювелирных изделий | Виды ювелирных украшений, их стили, конструктивные характеристики и материалы. |
| Тема 1.2 | Разработка ювелирных изделий | Основы художественной разработки ювелирного украшения (по ассортиментным видам). |
| Тема 1.3 | Разработка компьютерной модели ювелирного изделия | Структура интерфейса изучаемой программы. Определение, порядок использования и область применения функций и модификаторов. Создание и редактирование полигональной сетки для получения форм различной пластики. |
| Тема 1.4 | Визуализация компьютерной модели ювелирного изделия | Основы текстурирования и цифровой живописи. Требования к визуализируемым объектам. Постановка сцены и окружения объектов. Постановка и настройка источников света. Получение и пост-обработка рендера. |

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям, практическим и лабораторным занятиям, зачетам, экзаменам;
- изучение учебных пособий;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;
- создание наглядных пособий, презентаций по изучаемым темам и др.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом, перед зачетом/зачетом с оценкой по необходимости;

– научно-исследовательскую работу студентов (статьи, участие в студенческих научных конференциях и пр.)

– консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

| № пп | Наименование раздела /темы дисциплины/модуля, выносимые на самостоятельное изучение | Задания для самостоятельной работы | Виды и формы контрольных мероприятий | Трудоемкость, час |
|-----------------|---|---|--------------------------------------|-------------------|
| Раздел I | Основы новых методов конструирования аксессуаров костюма с учетом свойств новых материалов | | | |
| Тема 1.1 | Сбор и накопление информации для визуализации ювелирных изделий | Самостоятельный поиск исторических фактов по указанной теме, работа с литературой и иными видами информации | Доклад | 4 |

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Реализация программы *учебной дисциплины/учебного модуля* с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

В электронную образовательную среду перенесены отдельные виды учебной деятельности:

| использование ЭО и ДОТ | использование ЭО и ДОТ | объем, час | включение в учебный процесс |
|------------------------|------------------------|------------|--|
| смешанное обучение | лекции | 12 | в соответствии с расписанием учебных занятий |
| | практические занятия | 12 | |

ЭОР обеспечивают в соответствии с программой дисциплины (модуля):

– организацию самостоятельной работы обучающегося, включая контроль знаний обучающегося (самоконтроль, текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию),

– методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку электронного обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы).

Текущая и промежуточная аттестации по онлайн-курсу проводятся в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием.

Педагогический сценарий онлайн-курса прилагается.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ/МОДУЛЮ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

| Уровни сформированности компетенции(-й) | Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Показатели уровня сформированности | | |
|---|---|------------------------------------|---------------------------------------|---|
| | | универсальной(-ых) компетенции(-й) | общепрофессиональной(-ых) компетенций | профессиональной(-ых) и дополнительных компетенции(-й) |
| | | - | | ДК-1 ИД-ДК-1.1 ИД-ДК-1.2 ИД-ДК-1.3 ИД-ДК-1.4 |
| высокий | отлично/ зачтено | - | - | <ul style="list-style-type: none"> - Свободный и самостоятельный сбор и накопление информации для визуализации ювелирных изделий - Свободно и самостоятельно осуществляется процесс художественной разработки ювелирных изделий - Свободно и самостоятельно осуществляется разработка компьютерной модели ювелирного изделия под рендеринг - Свободно и самостоятельно осуществляется визуализация компьютерной модели ювелирного изделия |
| повышенный | хорошо/ зачтено | - | - | <ul style="list-style-type: none"> - Сбор и накопление информации для визуализации ювелирных изделий с небольшими |

| | | | | |
|---------|------------------------------------|--|---|--|
| | | | | <p>подсказками преподавателя</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществляется процесс художественной разработки ювелирных изделий с незначительными неточностями - Осуществляется разработка компьютерной модели ювелирного изделия под рендеринг с незначительными ошибками. - На достаточно хорошем уровне осуществляется визуализация компьютерной модели ювелирного изделия |
| базовый | удовлетворительно/ зачтено | - | - | <ul style="list-style-type: none"> - Сбор и накопление информации для визуализации ювелирных изделий по заданию преподавателя - Осуществляется процесс художественной разработки ювелирных изделий со значительными неточностями - Осуществляется разработка компьютерной модели ювелирного изделия под рендеринг с ошибками. - На базовом уровне осуществляется визуализация компьютерной модели ювелирного изделия |
| низкий | неудовлетворительно/ не зачтено | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; - испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет | | |

- | | | |
|--|--|---|
| | | необходимыми для этого навыками и приёмами; – выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. |
|--|--|---|

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по *дисциплине /модулю* Новые материалы и конструкции в аксессуарах костюма проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю), указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости по дисциплине, примеры типовых заданий:

| Код(ы) формируемых компетенций, индикаторов достижения компетенций | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|--|---------------------------------|---|
| ДК-1 ИД-ДК-1.1 ИД-ДК-1.2 ИД-ДК-1.3 ИД-ДК-1.4 | Индивидуальное домашнее задание | ИДЗ №1.1 Сбор визуального материала на тему выбранного ассортиментного вида ювелирного украшения. Варианты: - украшения головы: серьги, заколки, шпильки, и.т.д. - украшения рук: кольца, браслеты. - шейные украшения: колье, ожерелья, кулоны, медальоны, подвески, и.т.д. - украшения костюма: броши, фурнитура для одежды и аксессуаров костюма. |
| ДК-1 ИД-ДК-1.1 ИД-ДК-1.2 ИД-ДК-1.3 ИД-ДК-1.4 | Защита лабораторной работы | ЛР №1.3 (Выполняется на основе результатов ИДЗ №1.1 и ИДЗ №1.2) Создание цифровой модели ювелирного изделия в специализированной компьютерной программе. Этапы: - вывод на экран эскиза; - снятие формообразующих кривых; - моделирование декоративных деталей; - моделирование функциональных деталей. - оформление файла. |

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--|---|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| Индивидуальное домашнее задание, Защита лабораторной работы, | Задание выполнено полностью. Нет ошибок в содержании работы и в использовании функций программы. Моделирование чистое. Возможно наличие одной неточности не являющейся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. | | 5 |
| | Задание выполнено полностью. Нет ошибок в содержании работы и в использовании функций программы. Моделирование нечистое. Допущена одна ошибка или два-три недочета. | | 4 |
| | Задание выполнено частично Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Моделирование некорректное. | | 3 |
| | Работа не выполнена. | | 2 |

5.3. Промежуточная аттестация успеваемости по дисциплине (модулю):

| Код(ы) формируемых компетенций, индикаторов достижения компетенций | Форма промежуточной аттестации | Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации: перечень теоретических вопросов к зачету/экзамену представлен в приложении |
|--|--|---|
| Седьмой семестр | | |
| ДК-1 ИД-ДК-1.1 ИД-ДК-1.2 ИД-ДК-1.3 ИД-ДК-1.4 | Зачет: по совокупности результатов текущего контроля успеваемости | См. пп.5.1 и 5.2 |

4.2

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|---|--|----------------------|-----|
| Наименование оценочного средства | | Пятибалльная система | |
| Зачет: по совокупности результатов текущего контроля успеваемости | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ на задания дисциплины <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p> | <i>Зачет</i> | |
| | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание дисциплины, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p> | | |
| | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактически грубые ошибки; <p>Содержание дисциплины раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета.</p> | | |
| | <p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p> | | |
| ... | ... | ... | ... |

5.5. Примерные темы курсовой работы/курсового проекта:

Курсовая работа не предусмотрена УП...

1. ...

5.6. Критерии, шкалы оценивания курсовой работы/курсового проекта

Курсовая работа не предусмотрена УП...

5.7. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

| Форма контроля | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|--|-----------------------------|---|
| Текущий контроль: | | |
| -устный опрос | | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| - дискуссия | | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| - индивидуальное домашнее задание | | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | | отлично хорошо |
| Итого за дисциплину зачёт/экзамен | | удовлетворительно неудовлетворительно зачтено не зачтено |

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- эвристическое обучение;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- просмотр учебных фильмов с их последующим анализом;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Возможно проведение отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ /МОДУЛЯ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| № и наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. |
|---|---|
| 119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3 | |
| <i>аудитория для проведения занятий лекционного типа</i> | <i>комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор</i> |
| <i>аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i> | <i>комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; проектор</i> |
| <i>и т.д.</i> | <i>...</i> |

Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

| Необходимое оборудование | Параметры | Технические требования |
|---------------------------------|------------------|-------------------------------|
|---------------------------------|------------------|-------------------------------|

| | | |
|--|---------------------------------|--|
| Персональный компьютер/ ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет | Веб-браузер | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3 |
| | Операционная система | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux |
| | Веб-камера | 640x480, 15 кадров/с |
| | Микрофон | любой |
| | Динамики (колонки или наушники) | любые |
| | Сеть (интернет) | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с |

Технологическое обеспечение реализации *программы/модуля* осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

| № п/п | Автор(ы) | Наименование издания | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде) | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
|---|-----------------------|---|-------------------------------------|---------------------|-------------|---|--|
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Градов В. М. [и др.]. | Компьютерное моделирование | Учебник | М.:ИНФРА-М | 2018 | | 2 |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Сувкова, Н. В. | Компьютерные технологии в проектировании одежды | Учебное пособие | М. : МГУДТ | 2003 | - | 3 |
| 2 | Тарасевич, Ю. Ю. | Математическое и компьютерное моделирование. Вводный курс : учебное пособие | Учебное пособие | М. : Едиториал УРСС | 2003 | http://znanium.com/catalog/product/461508; Локальная сеть университета | 5 |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | |

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

Информация об используемых ресурсах составляется в соответствии с Приложением 3 к ОПОП ВО.

| № пп | Наименование, адрес веб-сайта |
|------|---|
| 1. | ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/ |
| 2. | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/ |
| 3. | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/ |
| 4. | ... |

11.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением № 2 к ОПОП ВО.

| № пп | Наименование лицензионного программного обеспечения | Реквизиты подтверждающего документа |
|--------|--|--------------------------------------|
| 1. | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 2. | CorelDRAW Graphics Suite 2018 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 3. | Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.) | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| и т.д. | ... | ... |

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры _____:

| № пп | год обновления РПД | характер изменений/обновлений с указанием раздела | номер протокола и дата заседания кафедры |
|-------------|---------------------------|--|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |