



|  |
| --- |
| **Лист** **актуализации** **рабочей** **программы**  |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Дизайна |
|  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Дизайна |
|  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Дизайна |
|  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Дизайна |
|  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Дизайна |
|  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев |

|  |
| --- |
| **1** **Цели** **освоения** **дисциплины** **(модуля)**  |
| 1. Формирование у студентов компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. 2. Формирование у студентов базовых знаний и умений по теории и практике чтения и выполнения чертежей различного назначения; 3. Повышение культурного уровня и интеллектуальных возможностей студентов за счёт оптимизации и рационализации умственных и практических приёмов учебной работы, а также активного включения студентов в процесс познания теории и практики графических изображений; 4. Раскрытие творческого потенциала, развитие образного мышления и динамических пространственных представлений студентов в ходе выполнения разных по типу и сложности графических заданий, анализа конструктивных особенностей формы объектов окружающей предметной среды. 5. Овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, и для дальнейшего самообразования.   |
|  |  |
| **2** **Место** **дисциплины** **(модуля)** **в** **структуре** **образовательной** **программы**  |
| Дисциплина Технический рисунок входит в базовую часть учебного плана образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:  |
| Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения смежных дисциплин (черчения, технологии, геометрии) в системе довузовского образования. Студент должен обладать пространственными представлениями, абстрактным мышлением, умением выполнять эскизы и чертежи предметов, готовностью к самообразованию.  |
| Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:  |
| Основы производственного мастерства  |
| Проектная деятельность  |
| Эргономика  |
| Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности  |
| Визуальное восприятие графических изображений  |
| Конструирование и моделирование  |
| Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |
|  |  |
| **3** **Компетенции** **обучающегося,** **формируемые** **в** **результате** **освоения** **дисциплины** **(модуля)** **и** **планируемые** **результаты** **обучения**  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) «Технический рисунок» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:  |
|  |  |
| Структурный элемент компетенции  | Планируемые результаты обучения  |
| ОПК-3 способность обладать начальными профессиональными навыками скульптора, приемами работы в макетировании и моделировании |

|  |  |
| --- | --- |
| Знать |  основную терминологию, принятую ГОСТ по техническому рисунку и инженерной графике, перспективе; основные методы проецирования, используемые в практике выполнения проекционных, перспективных, архитектурных, машиностроительных чертежей, а также в макетировании и моделировании; основные правила и примы самостоятельного использования проекционных методов в решении проектных задач |
| Уметь |  находить оптимальные способы эффективного применения инженерной графики и перспективы в сфере профессиональной деятельности строить типичные комплексные чертежи и макеты в рамках решения проектных задач; использовать методы графических построений в смежных областях знаний, макетировании, проектировании, конструировании |
| Владеть |  практическими навыками использования методов проецирования на других дисциплинах, в проектной деятельности, при выполнении рабочих и демонстрационных макетов; способами демонстрации умения анализировать ситуацию и выбирать наиболее оптимальные способы графических построений изображения; методами проецирования – получения изображения на плоскости |
| ПК-1 способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями |
| Знать |  правила выполнения технического рисунка и перспективного изображения простых предметов и сложных объектов; о роли цветоведения в построении технического рисунка, чертежа, другого наглядного изображения; композиционные закономерности в изображениях на плоскости, в макетировании и моделировании |
| Уметь |  выполнять технический рисунок, чертеж и перспективное изображение простых геометрических фигур; работать различными чертежными инструментами, материалами, использовать различные техники в обеспечении наглядности изображения |
| Владеть |  способностью построения комплексных чертежей, наглядных изображений в решении задач проектирования; способами реализации законов цветоведения и композиции в чертежах и макетах. |
| ПК-7 способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале |
| Знать |  возможности использования методов центрального и параллельного проецирования при выполнении эталонных образцов дизайна; необходимые приемы выполнения объекта дизайна по эскизу, чертежу, перспективному изображению |

|  |  |
| --- | --- |
| Уметь |  выполнять чертежи, перспективные изображения проектируемого объекта и его элементов; выполнять сложные эталонные образцы объекта дизайна по эскизу, чертежу, перспективному изображению |
| Владеть |  способностями комплексного применения различных типов графических изображений в проектировании, макетировании способами выполнения эталонных образцов объекта дизайна |
| ПК-10 способностью использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам |
| Знать |  возможности использования информационных ресурсов в получении знаний по теории графических изображений; основные графические редакторы и другие информационные ресурсы, используемые для выполнения чертежей и проектов; правила выполнения графических изображений с использованием информационных технологий |
| Уметь |  использовать информационные ресурсы в изучении материалов по проектируемым объектам; составлять техническую документацию к проекту в соответствии с ГОСТ; самостоятельно приобретать знания в области использования современных информационных ресурсов; использовать графические редакторы для выполнения чертежа, наглядного изображения |
| Владеть |  практическими навыками использования информационных ресурсов в проектной деятельности, при составлении технической документации, а также в смежных областях знаний; способами совершенствования графической и проектной грамотности путем использования информационных ресурсов. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **4.** **Структура,** **объём** **и** **содержание** **дисциплины** **(модуля)**  |
| Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц 216 акад. часов, в том числе: – контактная работа – 15,2 акад. часов: – аудиторная – 10 акад. часов; – внеаудиторная – 5,2 акад. часов – самостоятельная работа – 183,4 акад. часов; – подготовка к экзамену – 17,4 акад. часа Форма аттестации - экзамен  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Раздел/ тема дисциплины  | Курс  | Аудиторная контактная работа (в акад. часах)  | Самостоятельная работа студента  | Вид самостоятельной работы  | Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации  | Код компетенции  |
| Лек.  | лаб. зан.  | практ. зан.  |
| 1. Основные правила выполнения и оформления чертежей  |  |
| 1.1 ЕСКД: понятие, назначение, применение в создании технической документации  | 1  | 2  |  |  | 6  | Изучение теоретического ма-териала по теме (работа с литературой и другими информационны ми ресурсами) | Тест  | ОПК-3, ПК-10  |
| 1.2 Правила оформления чертежей: форматы, масштабы, типы линий, шрифты чертежные.  |  |  |  | 8  | Изучение теоретического ма-териала по теме (работа с литературой и другими информационны ми ресурсами) | Тест  | ОПК-3, ПК-1  |
| 1.3 Геометрические построения: деление отрезков, окружностей на равные части, сопряжения  |  |  |  | 8  | Выполнение практических заданий | Тест Практические задания  | ОПК-3, ПК-1  |
| Итого по разделу  | 2  |  |  | 22  |  |  |  |
| 2. Проекционное черчение  |  |
| 2.1 Виды: основные, дополнительные, местные. Выбор главного вида и необходимого количества видов. Аксонометрические проекции  | 1  |  |  | 2/2И  | 12,7  | Выполнение контрольной работыЗакрепление теоретического материала | Тест Контрольная работа  | ОПК-3, ПК-1, ПК-10  |
| 2.2 Разрезы: простые и сложные, соединение части вида и части разреза в комплексном чертеже  |  |  |  | 10  | Выполнение контрольной работыЗакрепление теоретического материала | Тест Контрольная работа  | ОПК-3, ПК-1, ПК-10  |
| 2.3 Сечения: виды сечений, их назначение и правила выполнения.  |  |  |  | 11,9  | Выполнение контрольной работыЗакрепление теоретического материала | Тест Контрольная работа  | ОПК-3, ПК-1, ПК-10  |
| Итого по разделу  |  |  | 2/2И  | 34,6  |  |  |  |
| 3. Светотени в техническом рисунке и инженерной графике  |  |
| 3.1 Светотень. Элементы светотени.  | 1  |  |  | 2/2И  | 10  | Изучение теоретического ма-териала по теме (работа с литературой и другими информационны ми ресурсами) | Тест Контрольная работа  | ОПК-3, ПК-1, ПК-10  |
| 3.2 Способы оттенения поверхности.  |  |  |  | 12  | Выполнение практической работыЗакрепление теоретического материала | Тест Контрольная работа  | ОПК-3, ПК-1, ПК-10  |
| 3.3 Тени в аксонометрии  |  |  |  | 14  | Закрепление теоретического материала, работа со справочниками, таблицами | Тест Контрольная работа  | ОПК-3, ПК-1, ПК-10  |
| Итого по разделу  |  |  | 2/2И  | 36  |  |  |  |
| 4. Общие сведения развития перспективы как науки  |  |
| 4.1 История развития перспективы в Европе и России.  | 1  | 2  |  |  | 8  | Изучение теоретического материала по теме (работа с литературой и другими информационны ми ресурсами) | Тест  | ОПК-3, ПК-7  |
| 4.2 Перспектива как основа графических изображений: методы проецирования  |  |  |  | 10  | Изучение теоретического материала по теме (работа с литературой и другими информационны ми ресурсами) | Тест  | ОПК-3, ПК-7  |
| 4.3 Перспективный аппарат и его свойства, элементы перспективного аппарата (построения и обозначения)  |  |  |  | 10  | Изучение теоретического материала по теме (работа с литературой и другими информационны ми ресурсами) | Тест  | ОПК-3, ПК-7  |
| Итого по разделу  | 2  |  |  | 28  |  |  |  |
| 5. Основные перспективные построения  |  |
| 5.1 Перспектива точки, положение точки относительно перспективного аппарата  | 1  |  |  |  | 12,8  | Выполнение практического заданияЗакрепление теоретического материала | Тест Практическое задание  |  |
| 5.2 Перспектива прямой, положение прямой относительно перспективного аппарата  |  |  |  | 12  | Выполнение практического заданияЗакрепление теоретического материала | Тест Практическое задание  | ОПК-3, ПК-7  |
| 5.3 Перспективные масштабы, построение, область применения. Построение объектов по перспективным масштабам.  |  |  |  | 12  | Выполнение практического заданияЗакрепление теоретического материала | Тест Практическое задание  | ОПК-3, ПК-7  |
| Итого по разделу  |  |  |  | 36,8  |  |  |  |
| 6. Построение перспективных изображений объектов предметно-пространственной среды  |  |
| 6.1 Методы перспективы: сетка, совмещение, метод архитектора  | 1  |  |  | 2/2И  | 12  | Изучение теоретического материала по теме (работа с литературой и другими информационны ми ресурсами) | Тест Контрольная работа  | ОПК-3, ПК-7  |
| 6.2 Построение теней в перспективе, выбор источника освещения, светотень.  |  |  |  | 14  | Изучение теоретического материала по теме (работа с литературой и другими информационны ми ресурсами)Выполнение контрольной работы | Тест Контрольная работа  | ОПК-3, ПК-7, ПК-1, ПК-10  |
| Итого по разделу  |  |  | 2/2И  | 26  |  |  |  |
| Итого за семестр  | 4  |  | 6/6И  | 183,4  |  | экзамен  |  |
| Итого по дисциплине  | 4 |  | 6/6И | 183,4 |  | экзамен | ОПК-3,ПК- 10,ПК-1,ПК-7 |

|  |
| --- |
| **5** **Образовательные** **технологии**  |
|  |
| Формирование у студентов профессиональных знаний, умений и навыков в рамках компетентностного подхода происходит посредством использования в учебном процессе различных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой. Обучение студентов дисциплине «технический рисунок. Инженерная графика» предусматривает следующие образовательные и информационные технологии: 1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту, преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий: Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя). Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму. 2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов. Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения: Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков. 5. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе личностно значимого для них образовательного результата. Интерактивность подразумевает формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды. Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий: Лекция обратной связи Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог). 6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией. Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий: Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.   |
|  |
| **6** **Учебно-методическое** **обеспечение** **самостоятельной** **работы** **обучающихся**  |
| Представлено в приложении 1.  |
|  |
| **7** **Оценочные** **средства** **для** **проведения** **промежуточной** **аттестации**  |
| Представлены в приложении 2.  |
|  |
| **8** **Учебно-методическое** **и** **информационное** **обеспечение** **дисциплины** **(модуля)**  |

|  |
| --- |
| **а)** **Основная** **литература:**  |
| 1. Жданова Н.С., Основы черчения. Учебно-методическое пособие для студентов факультета ИЗО и дизайна. Магнитогорск: МаГУ, 2009 – 64 с. 2. Жданова Н.С., Жданов А.А., Мишуковская Ю.И. Электронный учебно-методический комплекс «Основы черчения и начертательной геометрии. Часть 2». М.: ВНТЦИ. – М.: Свидетельство о регистрации электронного ресурса №50201000610 от 14.04.2010. 3. Единая система контрукторской документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html 4. Пиралова О.Ф. Инженерная графика [Электронный ресурс]: краткий курс. – М: Академия естествознания, 2009. – Режим доступа: https://monographies.ru/en/book/view?id=67 5. Онлайн учебник по черчению. – Режим доступа: http://cherch.ru/rol\_graficheskogo\_yazika/ 1. Жданова Н.С. Электронный учебно-методический комплекс «Технический рисунок. Часть 2. Перспектива». М.: М.: ВНТЦИ. – № 50201251286 от 01.11.2012 Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18617 от 29.10.12 2. Жданова Н.С. Перспектива: учебное пособие. – М.: Владос, 2006. – 219 с., илл. http://192.168.20.6/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=74711 3. Макарова М.Н. Рисунок и перспектива: теория и практика. Учебное пособие для сту-дентов художественных специальностей. М.: Академический проект, 2012 – 382 с.  |
|  |
| **б)** **Дополнительная** **литература:**  |
| 1. Немцева Ю.С., Мишуковская Ю.И., Жданова А.А., Алфимова Л.А. Электронный учеб-но-методический комплекс «Графика (Проекционное и машиностроительное черче-ние)». М.: ВНТЦИ. –Свидетельство о регистрации электронного ресурса №16957 от 07.04.2011. 2. Чекмарев А. А. Инженерная графика: Учебник для немаш. спец. вузов - М. : Высш. шк., 2010. - 365 с. - Рек. Мин. обр. РФ https://biblio-online.ru/viewer/inzhenernaya-grafika-421649#page/9 3. Чекмарев А. А. Справочник по машиностроительному черчению / Осипов В. К. - М. : Высш. шк., 2010. - 493 с. 1.Мустаева В.А., Веремей О.М, Мишуковская Ю.И. Электронный учебно-методический комплекс «Перспектива». М.: ВНТЦИ. – Свидетельство о регистрации электронного ресурса №50200900099 от 13.01.2009 2. Макарова М.Н. Перспектива. Учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Изобразительное искусство» - М.: Академический про-ект, 2012 – 512 с. 3. Яблонский А.Г. Линейная перспектива на плоскости. Пособие для студентов ху-дожественно-графических факультетов педагогических институтов. – М.: «Просвеще-ние», 1966. – 265с. 4. Соловьев С.А., Буланже Г.В., Шульга А.К.. Задачник по черчению и перспективе. Учебное пособие. – 2-е изд. доп. – М.: Высшая школа, 1988. – 368с.  |
|  |
| **в)** **Методические** **указания:**  |
| Методические указания представлены в образовательном портале (дистанционное обучение) Жданова Н.С., Жданов А.А., Мишуковская Ю.И. Электронный учебно-методический комплекс «Основы черчения и начертательной геометрии. Часть 2». М.: ВНТЦИ. – М.: Свидетельство о регистрации электронного ресурса №50201000610 от 14.04.2010. 1. Жданова Н.С. Электронный учебно-методический комплекс «Технический рисунок. Часть 2. Перспектива». М.: М.: ВНТЦИ. – № 50201251286 от 01.11.2012  |

|  |
| --- |
| Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18617 от 29.10.12 2. Сборник рабочих программ по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль «Дизайн среды» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. С. Антоненко, А. Д. Григорьев, А. В. Екатеринушкина и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). http://192.168.20.6/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=202177   |
|  |  |  |  |  |
| **г)** **Программное** **обеспечение** **и** **Интернет-ресурсы:**  |
|   |
|  |  |  |  |  |
| **Программное** **обеспечение**  |
|  | Наименование ПО  | № договора  | Срок действия лицензии  |  |
|  | MS Windows 7 Professional(для классов)  | Д-1227-18 от 08.10.2018  | 11.10.2021  |  |
|  | MS Office 2007 Professional  | № 135 от 17.09.2007  | бессрочно  |  |
|  | 7Zip  | свободно распространяемое ПО  | бессрочно  |  |
|  | FAR Manager  | свободно распространяемое ПО  | бессрочно  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Профессиональные** **базы** **данных** **и** **информационные** **справочные** **системы**  |
|  | Название курса  | Ссылка  |  |
|  | Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)  | URL: https://elibrary.ru/project\_risc.asp  |  |
|  |  |
|  | Поисковая система Академия Google (Google Scholar)  | URL: https://scholar.google.ru/  |  |
|  | Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам  | URL: http://window.edu.ru/  |  |
|  | Российская Государственная библиотека. Каталоги  | https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/  |  |
|  | Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова  | http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp  |  |
| **9** **Материально-техническое** **обеспечение** **дисциплины** **(модуля)**  |
|  |  |  |  |  |
| Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:  |
|  Аудитория дистанционного обучения: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации Аудитория для самостоятельной работы обучающихся: персональные компьютеры с пакетом MS Office, вы-ходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду   |
|