МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА (ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебно-методической работе
_____ Печурина Г.Г.
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ЭРГОНОМИКИ

Направление подготовки:	29.03.04 Технология художественной обработки материалов
Профиль подготовки:	Ювелирное искусство и декоративный металл
Квалификация:	бакалавр
Форма обучения:	очная

факультет ТиД
кафедра «Мехатронных систем, технологических машин и материалов»

курс 4, семестр 7

Лекции	18 час./0,5 з.е.	Диф. зачёт
Практические занятия	- час./- з.е.	
Лабораторные занятия	28 час. /0,78 з.е.	
Самостоятельная работа	20 час./0,56 з.е.	
Контроль	- час./- з.е.	
Всего	72 час./2 з.е.	
В т.ч. контактная работа	52 час./ 1,44 з.е	
*В т.ч.в интер. форме		

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат, направление подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов – Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 970.

2. Базовый учебный план. Направление подготовки: 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».

3. Образовательная программа. Направление подготовки: 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль подготовки «Ювелирное искусство и декоративный металл».

4. Рабочий учебный план. Направление: 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов» (квалификация «бакалавр»). Профиль подготовки «Ювелирное искусство и декоративный металл», набор 2027 г. (очная форма обучения). – Новосибирск: Новосибирский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н.Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)». Утверждено Ученым советом НТИ (филиал) РГУ им.А.Н.Косыгина.

Разработчики:
ст. преподаватель _____ В.А. Подрядчиков

Рецензент:
д-р техн. наук, проф. _____ А.Р. Соколовский

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Мехатронных систем, технологических машин и материалов (протокол № 1 от «31» августа 2026 г.).

Зав. кафедрой МС, ТМиМ
д-р техн. наук, проф. _____ А.Р. Соколовский

Декан ФТиД
канд.техн.наук _____ Т.О. Бунькова

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины (модуля) *Основы эргономики* являются формирование профессиональных навыков специалиста-дизайнера; способного решать реальные задачи в современном графическом дизайне, составной частью которого является проектирование фирменного стиля; обучение студентов современным методам проектирования фирменного стиля; развитие у дизайнеров креативно-образного мышления; практическое применение профессиональных навыков в проектировании широкого спектра художественно-графической рекламной продукции.

Задачами дисциплины являются:

- овладение общекультурными компетенциями в области создания эргономичной среды обитания человека;
- раскрытие основных принципов и приемов проектного формирования элементов и комплексов оборудования и предметного наполнения среды;
- формирование проектного мышления, направленного на создание гуманной среды обитания;
- умение применять полученные знания в дизайнерских решениях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы эргономики» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений.

Знания, полученные в результате изучения этой дисциплины, будут использоваться студентом в своей дальнейшей учебе и практической деятельности, так как ему придется работать в условиях конкуренции и практически повсеместной автоматизации деятельности предприятий и организаций на основе использования вычислительных методов. Для изучения дисциплины требуются основные знания, умения и компетенции студента по курсу «Пропедевтика», «Проектирование», «Объёмно-пространственная композиция». Основными видами занятий являются лекции и практические занятия. Для освоения дисциплины наряду с проработкой лекционного материала, студенту необходимо работать самостоятельно. Основными видами текущего контроля знаний являются контрольные работы и просмотры по каждой теме. Основным видом итогового контроля знаний является зачет. Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «Интерьеры жилых помещений», «Компьютерное проектирование».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины Основы эргономики студент

должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения относящихся к дисциплинам, указан в соответствующей ОПОП).

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-8	Готов разработать методику и осуществить планирование проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции	***ИД-1$_{ПК-8}$*** Знает методики планирования исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции. ***ИД-2$_{ПК-8}$*.** Умеет разрабатывать методику и проводить исследования в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции ***ИД-3$_{ПК-8}$*** Владеет навыками анализа проведенных исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции и методами корректировки разработанной методики проведения исследований

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная
Общая трудоемкость по дисциплине (з.е./ в часах)	**2/72**
Лекции, час	**18**
Практические занятия, час	**-**
Лабораторные занятия, час	**28**
Самостоятельная работа, час	**20**
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	**-**
Диф. зачет	

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма		
		ЛК	ЛБ	СР
1	Тема 1: Основные задачи эргономики	1		
2	Система. Машина. Человек-оператор. Социально-психологические факторы. Статические антропометрические факторы. Динамические антропометрические признаки	1		2
3	Тема 2: Свет и цвет в средовых объектов	1	8	

4	Освещение как объект комплексного эргономического анализа. Основные цели организации освещения в помещениях. Параметры уровня необходимой освещенности.	1		2
5	Тема 3: Характеристика методов эргономических исследований	1	4	
6	Гуманизация процессов. Профессиограммы. Соматография. Метод наблюдения и опроса	1		2
7	Тема 4: Анализ трудовой деятельности по эргономическим показателям	1		
8	Трудовая деятельность. Эргономические показатели. Пиктография	1		2
9	Тема 5: Проектирование среды обитания	1	4	
10	Типология средовых объектов и элементов их наполнения. Эргономические программы проектирования среды обитания	1		2
11	Тема 6: Оборудование и наполнение жилой среды	1	4	2
12	Тема 7: Эргономическое обеспечение. Принципы эргономического проектирования. Жилая среда.	1	4	2
13	Тема 8: Средства и системы визуальной информации	2	4	2
14	Специфические визуальные средства коммуникации	2		2
15	Тема 9: Видеоэкология. Оборудование городской среды	2		2
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт.работа; Контрольная работа		
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Диф. зачёт		
Итого		**18**	**28**	**20**

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	
1	**2**	**3**	**4**	**6**
1	1	Система. Машина. Человек-оператор. Социально-психологические факторы, Статические антропометрические факторы. Динамические антропометрические признаки.	2	1, 2

2	2	Освещение как объект комплексного эргономического анализа. Основные цели организации освещения в помещениях. Параметры уровня необходимой освещенности.	2	1, 2
3	3	Гуманизация процессов. Профессиограммы. Соматография. Метод наблюдения и опроса. Антропометрические требования.	2	1, 2
4	4	Трудовая деятельность. Эргономические показатели. Пиктография. Рабочее место. Рабочие положения, позы и движения. Антропометрические признаки.	2	1, 2
5	5	Типология средовых объектов и элементов их наполнения. Эргономические программы проектирования среды обитания	2	1, 2
6	6	Оборудование и наполнение жилой среды	2	1, 2
7	7	Эргономическое обеспечение. Принципы эргономического проектирования. Жилая среда	2	1, 2
8	8	Специфические визуальные средства коммуникации	2	1, 2
9	9	Видеоэкология. Оборудование городской среды	2	1, 2
ИТОГО			**18**	

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины	Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно		
1	2	3	5	6
1	Психологические факторы, Психофизиологические факторы, Физиологические факторы. Гигиенические факторы	2	1, 2	к.р.1
2	Освещение в интерьере. Требования к освещенности рабочих мест. Освещение помещений, открытых пространств, отдельных зон и предметов в них	2	1, 2	к.р.1
3	Видеоэкология и проблемы адаптации и персонализации среды	2	1, 2	к.р.1

4	Характеристика методов эргономических исследований	2	1, 2	к.р.1
5	Антропометрические требования. Проективная эргономика. Соматография. Метод плоских манекенов. Эгоцентрические очертания	2	1, 2	к.р.2
6	Рабочее место. Рабочие положения, позы и движения. Антропометрические признаки.	2	1, 2	к.р.2
7	Эргономические программы проектирования среды обитания	2	1, 2	к.р.2
8	Оборудование и наполнение жилой среды	2	1, 2	к.р.3
9	Принципы эргономического проектирования. Жилая среда.	2	1, 2	к.р.3
10	Средства и системы визуальной информации	1	1, 2	к.р.3
11	Оборудование городской среды	1	1, 2	к.р.3
ИТОГО		**20**		

5. Образовательные технологии

5.1. В процессе освоения дисциплины «Основы эргономики» используются следующие образовательные технологии:

1 Стандартные методы обучения:

- лекции;
- практические занятия, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;
- письменные или устные домашние задания;
- консультации преподавателей;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение указанных выше письменных работ.

2 Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- интерактивные лекции;
- групповые дискуссии и проекты;
- креативные тренинги;

5.2. При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MS PowerPoint. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки при реали-зации компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

На протяжении изучения всего курса пропедевтика уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами «Основы средового дизайна»,

«Проектирование» демонстрации возможности применения полученных знаний в практической деятельности.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

7.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
7.1.1 Основная учебная литература				
Чепелев Николай Иванович, Орловский Сергей Николаевич, Щекин Артур Юрьевич	Основы эргономики и безопасность труда	НИЦ ИНФРА-М	2025	https://znanium.ru/catalog/document?id=450864
7.1.2 Дополнительная учебная литература				
Сергеев Сергей Федорович. Редина Л.В.	Введение в когнитивную эргономику и инженерную психологию	Инфра-Инженерия	2024	https://znanium.ru/catalog/document?id=452580

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования: - URL: www.elibrary.ru
2. ЭБС znanium. – URL: https://znanium.ru/

7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows
MicrosoftOfficeProfessional

7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Аудитория №301 (учебная аудитория) для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: экран настенный, проектор. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.
Аудитория № 214 (учебная аудитория) для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, доска меловая. компьютер в комплекте - 10 шт. с базовым лицензионным программным обеспечением и подключенным к сети Интернет; стол преподавателя, доска аудиторная для писания мелом. Комплект демонстрационного оборудования (телевизор)
Аудитория №500 (учебная аудитория) для самостоятельной работы, в том числе, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ (в свободное от учебных занятии и профилактических работ время).	Комплект учебной мебели, доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации - персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных

коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется в НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на

бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

7. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20__/20___ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. ……..;
2. ……..;
3. ……..;
4. ……..;
5. ……..

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ от _____года, протокол № ____.

Заведующий кафедрой _____
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Директор_____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Декан ФТиД _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)