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 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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 3, семестр 5

Лекции	12 час./0,33 з.е.	Зачёт
Практические занятия	- час./- з.е.	
Лабораторные занятия	16 час. /0,44 з.е.	
Самостоятельная работа	34 час./0,94 з.е.	
Контроль	- час./- з.е.	
Всего	72 час./2 з.е.	
В т.ч. контактная работа	38 час./1,06 з.е	
*В т.ч.в интер. форме	(8 час./0,2 з.е.*)	

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

Цель дисциплины:

Сформировать способности использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

- сформировать системные представления о возможностях и преимуществах использования цифровых технологий в сфере профессиональной деятельности;
- сформировать умения использовать информационные и цифровые технологии для решения прикладных задач;
- сформировать навыки работы с цифровыми средствами для эффективного решения прикладных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина "Цифровые технологии в профессиональной деятельности" относится к блоку элективных дисциплин свободного выбора и обеспечивает реализацию индивидуальной образовательной траектории.

Для освоения дисциплины необходимо иметь средний уровень владения ПК.

Знания и умения, приобретенные студентами при изучении дисциплины будут использоваться для подготовки выпускной квалификационной работы и в последующей практической деятельности выпускника.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1 профессиональные компетенции

Код и наименование дополнительной профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-7 Готов применять современные программные продукты при проектировании и визуализации разработанных объектов.	***ИД-1$_{ПК-7}$*** Разбирается в современных программных продуктах, применяемых в проектировании и визуализации художественных изделий. ***ИД-2$_{ПК-7}$*** Оценивает возможности применения современных программных продуктов для разработки технологических процессов и решения задач производства художественных изделий. ***ИД-3$_{ПК-7}$*** Применяет современные информационные технологии и прикладные программные средства

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.00 зачетных единицы, 72.0 академических часа.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9			
1	Цифровая экономика	6	2										7	Обсуждение вопросов темы, тестирование, индивидуальная и групповая работа решение ситуационных задач, обсуждение итогов самостоятельной работы
2	Web-приложения и сервисы	6	2				4						7	Обсуждение вопросов темы, тестирование, индивидуальная и групповая работа решение ситуационных задач, обсуждение итогов самостоятельной работы
3	Цифровые инструменты для организации проектной работы, обратной связи	6	2				4						7	Обсуждение вопросов темы, опрос, решение ситуационных задач, обсуждение итогов самостоятельной работы

4	Цифровой этикет	6	2				4						6	Обсуждение вопросов темы, опрос, решение ситуационных задач, обсуждение итогов самостоятельной работы
5	Цифровая безопасность	6	4				4						7	Обсуждение вопросов темы, тестирование, решение ситуационных задач, обсуждение итогов самостоятельной работы
6	Зачёт	6								0.2				Зачёт
	Итого		12		0.0		16.0	0.0	0.2		0.0	0.0	34	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Лекции

№ п/ п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Цифровая экономика	Современные информационные технологии в сфере профессиональной деятельности. Федеральная программа «Кадры для цифровой экономики», Университет НТИ «20.35». Структура компетенций. Цифровые компетенции, уровни, компетенции профессионального взаимодействия, взаимодействие с цифровыми ресурсами, оценивание, расширение возможностей, повышение цифровой информационной грамотности.
2	Web-приложения и сервисы	Системы Google, Яндекс. Основные принципы работы, учетные записи, веб-доступ. Основные принципы использования сервисов и web-приложений при работе с документами, таблицами, презентациями, формами, интерактивной доской, облачными хранениями.
3	Цифровые инструменты для организации проектной работы, обратной связи	Интерактивные онлайн-доски. Сервисы для совместной работы с документами. Цифровые инструменты для управления проектами. Цифровые инструменты для организации единого рабочего пространства. Цифровые инструменты для создания тестов и организации тестирования. Цифровые инструменты для создания и проведения опросов. Цифровые инструменты для создания и проведения анкетирования.
4	Цифровой этикет	Этика и «цифра». Культура поведения в сети. Принципы цифрового этикета. Сетевой этикет. Правила и нормы поведения в сети.

5	Цифровая безопасность	Введение в информационную безопасность личности. Определение понятия «информационная безопасность». Современные подходы к определению понятия. Сущность и субъекты информационной безопасности. Структура информационной безопасности. Классификация угроз и рисков интернет-пространства. Три основных направления информационной безопасности. Цели классификации автоматизированных систем. Атаки на информационные системы. Обеспечение безопасного доступа к ресурсам Интернет. Аспекты безопасности личной информации.

5.2.Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Цифровая экономика	Цифровые компетенции, уровни, компетенции профессионального взаимодействия, взаимодействия с цифровыми ресурсами, оценивание, расширение возможностей, повышение цифровой информационной грамотности.
Web-приложения и сервисы	Создание учетной записи. Основные принципы использования сервисов и web-приложений при работе с документами, таблицами, презентациями, формами, интерактивной доской, облачными хранениями. Индивидуальная и групповая работа. Ограничение доступа, предоставление доступа.
Цифровые инструменты для организации проектной работы, обратной связи	Создание ресурса с использованием сервисов для совместной работы с документами или для управления проектами. Создание ресурса с использованием цифровых инструментов для создания тестов, опросов, анкетирования.
Цифровой этикет	Правила переписки по электронной почте, деловой переписки. Правила группового общения на форумах, в группах. Правила использования мессенджеров, гаджетов. Правила позиционирования в соцсетях.
Цифровая безопасность	Введение в информационную безопасность личности. Виды угроз в профессиональной деятельности. Факторы, влияющие на информационную безопасность личности. Классификация угроз и рисков интернет-пространства. Способы выявления угроз в цифровой среде. Набор правил поведения в цифровой среде.

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Цифровая экономика	Подготовка к тесту, к выполнению практических работ, работа с литературой, дополнительными материалами	2
2	Web-приложения и сервисы	Подготовка к тесту, к выполнению практических работ, работа с литературой, дополнительными материалами	2
3	Цифровые инструменты для организации проектной работы, обратной связи	Подготовка к опросу, к выполнению практических работ, работа с литературой, дополнительными материалами	2
4	Цифровой этикет	Подготовка к опросу, к выполнению практических работ, работа с литературой, дополнительными материалами	2
5	Цифровая безопасность	Подготовка к тесту, к выполнению практических работ, работа с литературой, дополнительными материалами	4

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении занятий широко используются такие образовательные технологии как проблемное обучение, использование электронных ресурсов, удаленное консультирование и т.п. Применяются активные и интерактивные формы проведения занятий.

На лекционных занятиях демонстрируются презентации, проводится показ видеоматериалов, демонстрация электронных систем и ресурсов.

Практические работы проводятся с привлечением современных свободно распространяемых средств имитационного и инженерного исследования, а так же с привлечением лабораторной

базы кафедры.

Весь курс проводится с применением современных информационных технологий и привлечением средств дистанционного образования.

8. УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
9.1.1 Основная учебная литература				
Кузьменко Ирина Петровна.	Цифровые технологии в профессиональ	Ставропольский государственный аграрный	2024	https://znanium.ru/catalog/d

	ной сфере	университет		ocument?id=473014
9.1.2 Дополнительная учебная литература				
Стовба Евгений Владимирович, Шарапова Наталья Владимировна, Шарапова Валентина Михайловна, Шарапов Юрий Владимирович	Цифровые и информационные технологии в профессиональной деятельности. Практикум	Дашков и К	2025	https://znanium.ru/catalog/document?id=470528_similar=1

9.2 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/

9.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows
MicrosoftOfficeProfessional

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

Аудитория	Оснащение
Аудитория №209 (учебная аудитория) для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, меловая доска. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.
Аудитория № 309(учебная аудитория) для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: экран настенный, проектор. Компьютер в комплекте - 15 шт. с базовым лицензионным программным обеспечением и подключенным к сети Интернет
Аудитория №500 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.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия проводятся в специальных помещениях, представляющих

собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специальные помещения укомплектованы: учебная мебель, доска, мультимедиа проектор, проекционный экран, ноутбук.

Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду университета.