

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Информационные технологии в профессиональной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	КШИ (Конструирования швейных изделий)		
Учебный план	29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности		
Направленность (профиль)	Промышленный дизайн одежды		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	160	Виды контроля в семестрах: зачет, 2 семестр экзамен, 3 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	60		
самостоятельная работа	68		
часов на контроль	32		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	2		3		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16	32	32
Лабораторные	14	14	14	14	28	28
Итого ауд.	30	30	30	30	60	60
Контактная работа	30	30	30	30	60	60
Сам. работа	34	34	34	34	68	68
Часы на контроль			32	32	32	32
Итого	64	64	96	96	160	160

Программу составил(и):

Сахарова Н.А., доцент, _____

Рецензент(ы):

Корнилович А.В., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности (Приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 962)

составлена на основании учебного плана

29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

КШИ (Конструирования швейных изделий)

Зав. кафедрой Кузьмичев В.Е. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой КШИ Кузьмичев В.Е. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	- формирование у студентов системы знаний в области теории и практики применения информационных технологий в профессиональной деятельности.
Задачи:	- формирование знаний об основных тенденциях развития информационных технологий в сфере индустрии моды; - формирование практических навыков применения информационных технологий при решении конкретных профессиональных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.02.07
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Дисциплина базируется на входных знаниях, умениях и компетенциях специальных дисциплин: Введение в профессиональную деятельность, Рисунок
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Конструирование одежды, Основы проектной культуры одежды, Композиция костюма, Создание сайта с нуля.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-4:Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-4.1. Знать: виды современных информационных технологий и назначение прикладных программных средств для решения задач проектирования изделий легкой промышленности	
ОПК-4.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и прикладные программные средства для решения задач проектирования изделий легкой промышленности	
ОПК-4.3. Владеть: навыками практической работы с прикладными программными средствами при проектировании изделий легкой промышленности с применением современных информационных технологий	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	- основные термины, относящиеся к информационным технологиям в индустрии моды; - общие сведения о пакетах прикладных программ, применяемых в индустрии моды для оптимизации процесса проектирования одежды и запуска в производство;
Уметь:	- использовать открытые базы данных, платформы, ресурсы сети Интернет для поиска необходимой информации; - работать в облачных сервисах, составлять электронные презентации, оформлять результаты работы по решению конкретных профессиональных задач;
Владеть:	- навыками создания электронных презентаций, представляющих графические, текстовые и прочие результаты работ; - навыками работы в облачных сервисах для оперативного обмена информацией и осуществления командной работы при реализации проектных задач; - навыками использования современных технологий для решения практических задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Предмет, цели, задачи дисциплины. Роль информационных технологий в жизни человека и профессиональной деятельности.			
/Лек/	2	2	
/СР/	2	5	
Раздел 2. Информационные технологии в образовательной деятельности студента			
/Лек/	2	2	
/Лаб/	2	4	
/СР/	2	6	
Раздел 3. Работа в текстовых редакторах, требования к оформлению текстовых документов – курсовых работ/проектов, РГР. Онлайн конвертеры.			
/Лек/	2	4	
/Лаб/	2	2	
/СР/	2	8	
Раздел 4. Возможности облачных сервисов Google, Trello в условиях смешанного и дистанционного формата обучения			
/Лек/	2	4	
/Лаб/	2	4	
/СР/	2	7	
Раздел 5. Мультимедийные технологии представления и обработки информации. Создание мультимедийного документа в Power Point			
/Лек/	2	4	
/Лаб/	2	4	
/СР/	2	8	
/За/	2	0	
Раздел 6. Информационные технологии в индустрии моды. Их значимость в условиях инновационного развития отрасли			
/Лек/	3	2	
/Лаб/	3	2	
/СР/	3	6	
Раздел 7. Инновационные ресурсы в условиях трансформации индустрии моды в цифровую экосистему. Обзор 2D и 3D САПР			
/Лек/	3	6	
/Лаб/	3	4	
/СР/	3	6	
Раздел 8. Телекоммуникационные технологии в сети Internet, применяемые в профессиональной деятельности			
/Лек/	3	4	
/Лаб/	3	4	
/СР/	3	8	
Раздел 9. Аналитика технологий, применяемых для прогнозирования модных направлений в индустрии моды			
/Лек/	3	2	
/Лаб/	3	4	
/СР/	3	6	
Раздел 10. Информационные технологии будущего в концепции индустриальной революции 4.0			
/Лек/	3	2	
/СР/	3	8	
/Эк/	3	32	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения). При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии

видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза – moodle. При чтении лекций используются объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения учебной информации (монологической, диалогической).

Лекционный курс дисциплины и лабораторные работы предусматривают освещение вопросов, связанных с изучением и практическим использованием нетрадиционных приемов конструктивного моделирования одежды, анализом изменчивости индикаторов модных ОСФ одежды и вариантов формообразования по отношению к текущему сезону. Доступна интерактивная форма лекционного материала в электронном образовательном портале ИВГПУ - <https://moodle.ivgpu.ru/course/view.php?id=4639>

При изложении лекций используется объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения учебной информации, ресурсы электронного образовательного портала ИВГПУ. На лекциях применяются интерактивные формы обучения в виде конференций, обсуждений и разбора конкретных ситуаций, связанных с выбором и обоснованием оптимальных композиционно-конструкторских решений проектируемых деталей и узлов одежды. Закрепление лекционного курса проводят при проведении лабораторных работ.

Самостоятельная работа направлена на более углубленное изучение литературных источников, сбор информации, более углубленное изучение вопросов, рассматриваемых в рамках лекционного курса.

В соответствии с программой стратегического развития Университета при изучении дисциплины предусмотрено участие обучающихся в проектной деятельности, основной целью которой является самостоятельное приобретение знаний в процессе решения практических междисциплинарных задач или проблем, требующих интеграции знаний из различных предметных областей.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Вопросы к самостоятельной работе обучающихся

1. Когда появились первые системы автоматизации в швейном производстве, и какие этапы работ они охватывали?
2. Как может быть автоматизирован труд дизайнера?
3. Какие этапы конструкторской подготовки новых моделей могут быть автоматизированы?
4. Перечислите преимущества автоматизированных технологий в индустрии моды перед ручными?
5. Технические средства для автоматизированного создания рисунков моделей одежды.
6. Функции программ автоматизации труда дизайнера.
7. Программы комбинаторного синтеза для создания технического рисунка.
8. Программы виртуального конфекионирования материалов для одежды.
9. Как реализуется принцип единого информационного пространства при автоматизированном создании конструкторско-технологической документации на модели одежды?
10. Как можно автоматизировать процесс разработки технической документации на модель?
11. Модули автоматизации разработки технологической документации на модель
12. Применение графических программных комплексов общего назначения при разработке конструкторской документации на модель.
13. Основной принцип построения чертежей в графических программных комплексах общего назначения.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ - 2 семестр

1. Когда появились первые системы автоматизации в швейном производстве, и какие этапы работ они охватывали?
2. Как может быть автоматизирован труд конструктора одежды?
3. Какие этапы конструкторской подготовки новых моделей могут быть автоматизированы?
4. Перечислите преимущества автоматизированных технологий в индустрии моды перед ручными?
5. Назовите известные технические средства для автоматизированного создания рисунков моделей одежды.
6. Какие онлайн платформы вы знаете, на которых можно создавать виртуальные образы моделей одежды?
7. Какие облачные сервисы могут быть использованы в рамках образовательного процесса, проектной работе и профессиональной деятельности?
8. Как можно автоматизировать процесс разработки технической документации на модель, с помощью каких средств?
9. Какие преимущества имеет цифровой формат представления моделей одежды?
10. Какие программные средства вы знаете, реализующие процесс трехмерного проектирования одежды?
11. Какие данные в качестве исходных необходимы конструктору для проектирования одежды?
12. Как эти данным могут быть представлены?
13. Что называют условно-типовой фигурой? Какими размерными признаками ее характеризуют?
14. Что называют аватаром и сканатом фигуры?
15. Какие принципы заложены в основу программ трехмерного проектирования одежды?
16. Как осуществляет разработка цифровой модели? Приведите основные этапы.
17. Какие базы данных необходимы для проектирования одежды в виртуальной среде?
18. Какие платформы дополненной реальности Вы знаете из числа применяемых в индустрии моды?
19. Какие преимущества имеет формат цифрового представления модели перед традиционным в формате фотоизображения?
20. Приведите примеры стартапов, компаний в сфере индустрии моды, базирующихся на применении цифрового формата проектирования одежды

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ - 3 семестр

1. Что называют BIG DATA?
2. Какие информационные технологии применяют для аналитики модных трендов в индустрии моды? Приведите примеры
3. Приведите алгоритм проектирования одежды в цифровой среде.
4. Какой набор инструментов программы необходимо использовать для проектирования выточек?
5. С помощью какого инструмента/ов можно выполнять разрезание деталей, коническое разведение/заужение?
6. В каком формате могут быть импортированы в программу шаблоны деталей одежды?
7. По какому принципу осуществляется аналитика модных трендов, с использованием каких современных технологий? Приведите на конкретных примерах.
8. Что подразумевается под концепцией устойчивого развития и какова роль индустрии моды, представленной в формате digital?
9. С использованием каких программных продуктов могут быть реализованы этапа создания цифровых двойников моделей одежды?

10. Назовите ключевые направления трансформации индустрии моды в цифровую экосистему.
11. Каким образом в программе CLO3D можно корректировать параметры аватара?
12. Какому антропометрическому стандарту подчинены размерные признаки аватаров программы?
13. С использованием каких инструментов можно получить симметричную деталь в CLO3D, построить перпендикуляр к точке, осуществить зеркальное отображение детали, отключить симметрию?
14. Какие инструменты программы позволяют выполнить маркировку проектируемых шаблонов или лекал?
15. Для каких практических целей может быть использован sologway? Приведите примеры
16. С использованием каких инструментов программы можно выполнить раскладку шаблонов деталей и рассчитать себестоимость модели?
17. Что называют tech park в CLO3D?
18. Какие информационные технологии используют в индустрии моды? Приведите на примерах
19. Назовите направления совершенствования информационных технологий в индустрии моды.
20. В чем влияние информационных технологий на трансформацию индустрии моды?
21. Какие цифровые компетенции необходимы современному конструктору одежды?

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Кузьмичев В.Е., Ахмедулова Н.И., Юдина Л.П. ; под научной редакцией Кузьмичева В.Е.	Конструирование костюма : учебное пособие для вузов. — 3-е изд., испр. и доп. , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2020 ,
Л1.2	Кузьмичев В.Е., Ахмедулова Н.И., Юдина Л.П. ; под научной редакцией Кузьмичева В.Е..	Основы теории системного проектирования костюма : учебное пособие для вузов , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2020 ,
Л1.3	Кузьмичев В.Е., Ахмедулова Н.И., Юдина Л.П. ; под научной редакцией Кузьмичева В.Е.	Художественно-конструктивный анализ и проектирование системы "фигура-одежда" : учебное пособие , ,	Иваново : ИГТА, 2010,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Коблякова Е.Б., Ивлева Г.С. , Романов В.Е. и др. ; под ред. Е.Б. Кобляковой	Конструирование одежды с элементами САПР: учебник для вузов , ,	М.: МГУДТ, 2007.,
Л2.2	под ред. В.Кузьмичева	Практикум по моделированию и конструированию одежды: учебное пособие , ,	Иваново: ИВГПУ, 2014,

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Лицензионное программное обеспечение вуза: MicrosoftWindows, MicrosoftOffice.
Свободно распространяемое: программный пакет Moodle.
Прикладное программное обеспечение: GoogleChrome, Opera, MozillaFirefox и др.

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам", http://window.edu.ru/window/catalog
7.3.2.2	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru
7.3.2.3	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
7.3.2.4	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

1. Мультимедийный проектор
2. Манекены фигур
3. Методическое обеспечение дисциплины

В качестве материальной базы используются аудитории кафедры, оборудованные чертежными досками, мультимедийным проектором; аудитории Дизайн-студии, оборудованные манекенами и швейным оборудованием; Центра цифровых технологий с установленным лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета – ЦИФРОВОЙ ПОЛИТЕХ.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающийся обязан в течение лекции конспектировать предлагаемый материал; участвовать в дискуссиях, собеседованиях, обсуждении изучаемых вопросов.

Обучающийся своевременно должен предоставлять результаты по выполненной лабораторной работе в тетради или на листах формата А4, облачных сервисах Google, Trello.

Лабораторным работам предшествует самостоятельная работа, связанная с освоением лекционного материала и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также в литературе, рекомендованной преподавателем. Самостоятельная работа должна носить планомерный, творческий характер, ею следует заниматься в течение всего периода обучения, а не только накануне определенных контрольных мероприятий. В процессе подготовки обучающийся может воспользоваться консультациями преподавателя.

Результаты контроля качества учебной работы студентов оценивает по ФОС, выставляя текущие оценки в рабочий журнал. Обучающийся имеет право ознакомиться с выставленными ему оценками, в том числе используя ресурсы электронного портала ИВГПУ.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных 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 обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.