



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(УрГАХУ)

Кафедра дизайна одежды

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
В.И. Исаченко
« 02. » *Сентябрь* 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

КОНСТРУИРОВАНИЕ В САПР

Направление подготовки(Специальность)	Дизайн	
Код направления и уровня подготовки	54.03.01	
Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО	дата	11.08.2016
	№	1004
Тип образовательной программы	Прикладной бакалавриат	
Профиль	Дизайн костюма	
Учебный план	Прием 2016, 2017, 2018	
Форма обучения	Очная	

Екатеринбург, 2020

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

КОНСТРУИРОВАНИЕ В САПР

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы, связи с другими дисциплинами:

Дисциплина КОНСТРУИРОВАНИЕ В САПР входит в вариативную по выбору студента часть образовательной программы. Курс взаимосвязан с дисциплинами «Основы производственного мастерства», «Конструирование костюма», «Технология швейных изделий», «Компьютерное обеспечение дизайн-проектирования». Достигнутый в ходе усвоения дисциплины профессиональный уровень необходим для изучения дисциплин «Производственное мастерство», «Дизайн-проектирование», а так же для выполнения выпускных квалификационных работ.

1.2 Аннотация содержания дисциплины:

Построение чертежей конструкций изделий различного ассортимента с использованием систем автоматизированного проектирования одежды (САПР). Выполнение конструктивного моделирования изделий. Изготовление лекал для промышленного производства. Градация (техническое размножение) лекал.

1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции, практические занятия и самостоятельную работу. Основные формы интерактивного обучения: метод проектов, портфолио. В ходе изучения дисциплины студенты выполняют практические (графические) работы.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет (7 семестр), зачет с оценкой (8 семестр). Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине создан фонд оценочных средств.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения графических работ, сдачи зачета.

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины является этапом формирования у студента следующих компетенций:

ОПК-1: способностью владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка

ОПК-4: способностью применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании

ОПК-6: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-7: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-3: способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств

ПК-5: способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды

ПК-8: способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта

ПК-10: способностью использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам

Планируемый результат изучения дисциплины в составе названных компетенций:
Способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам, для разработки конструкции изделия с учетом технологий изготовления.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать и понимать: понятия «конструкция», способы трансформации поверхности; конструирование; особенности программы САПР «Ассоль».

Уметь:

- а) применять знание и понимание при проектировании и конструировании костюма в САПР;
- б) выносить суждения при выборе конструктивного и технологического решения моделей одежды;
- в) комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения коллегам и преподавателю.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности с использованием полученных знаний и умений при разработке конструкции деталей изделий любого ассортимента на различные половозрастные группы, используя САПР.

1.5 Объем дисциплины

По Семестрам	Аудиторные занятия						Самостоятельная работа												
	Зачетных единиц (з.е.)	Часов (час)	Аудиторные занятия всего	Лекции (Л)	Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	Другие виды занятий (Др)	Самостоятельная работа всего	Курсовой проект (КП)	Курсовая работа (КР)	Расчетно-графическая работа (РГР)	Графическая работа (ГР)	Расчетная работа (РР)	Реферат (Р)	Домашняя работа (ДР)	Творческая работа (эссе, клаузура)	Подготовка к контрольной работе	Подготовка к экзамену, зачету	Другие виды самостоятельных занятий	Форма промежуточной аттестации по дисциплине*.
7	5	180	36		36		144				140						4		Зач
8	3	108	18		18		90				86						4		ЗО
Итого	8	288	54		54		234				226						8		

*Зачет с оценкой - ЗО, Зачет - Зач, Экзамен - Экз, Курсовые проекты - КП, Курсовые работы - КР

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины*
Р.1	<p>Построение чертежей конструкций плечевых изделий в САПР Тема 1. Выбор типовых женских, мужских, детских фигур. Тема 2. Внесение изменений в соответствии с размерными признаками конкретной фигуры. Тема 3. Редактирование прибавок на свободное облегание по участкам конструкции. Тема 4. Построение БК плечевого изделия.</p>
Р.2	<p>Выполнение конструктивного моделирования (МК) изделия Тема 1. Выполнение развертки БК втачного рукава в одно- и двухшовный . Тема 2. Получение рукавов сложных покровов. Тема 3. Создание силуэта Тема 4. Выполнение конструктивного моделирования, перевод нагрудных вытачек, получение рельефов, кокеток, подрезов и т.д. Тема 6. Получения воротников различного вида.</p>
Р.3	<p>Изготовление лекал Тема 1. Получение деталей изделия. Тема 2. Выполнения припусков на швы. Тема 3. Оформление лекал в соответствии с ТУ: обозначение нити основы выполнение таблицы спецификации . Тема 4. Вывод лекал М 1:1 на печать.</p>
Р.4	<p>Построение чертежей конструкции женских юбок Тема 1. Выбор размерных признаков фигуры и правила их корректировки. Тема 2. Предварительный расчет конструкции. Построение БК. Тема 3. Конструктивное моделирование юбок, получение лекал, распечатка лекал М 1:1 на плоттере.</p>
Р.5	<p>Построение чертежей конструкции женских брюк. Тема 1. Выбор размерных признаков и правила их корректировки. Тема 2. Построение БК. Редактирование БК с учетом особенностей телосложения конкретной фигуры Тема 3. Конструктивное моделирование брюк, получение лекал, распечатка лекал М 1:1 на плоттере.</p>
Р.6	<p>Градация (техническое размножение) лекал Тема 1. Выполнения размножения лекал по размерам и ростам в САПР с учетом норм градации ассортимента. Тема 2. Выбор необходимого комплекта лекал.</p>
Р.7	<p>Раскладка лекал Тема 1. Выбор необходимых комплектов лекал для раскладки. Тема 2. Введение информации об особенностях ткани и требований к раскладке. Тема 3. Выполнение раскладки. Тема 4. Расчёт % межлекальных выпадов.</p>

* Дисциплина может содержать деление только на разделы, без указания тем, либо только темы

3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1 Распределение аудиторных занятий и самостоятельной работы по разделам дисциплины

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самост. работа (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практ. занятия, семинары		
7	1-6	Р. 1. САПР Построение базовых конструкций (БК) плечевых изделий	60		12	48	Граф. работа № 1
7	7-12	Р. 2. САПР Выполнение конструктивного моделирования (МК)	60		12	48	Граф. работа № 1 ч.2
7	13-18	Р. 3. САПР. Изготовление лекал и вывод их на печать	60		12	48	Граф. работа № 1 ч.3
		Итого за 7 семестр:	180		36	144	зачет
8	1-4	Р. 4. САПР Построение конструкции женских юбок, Конструктивное моделирование. Распечатка лекал.	48		8	40	Граф. работа № 2
8	5-6	Р. 5. САПР. Построение конструкции женских брюк, изготовление лекал. Распечатка лекал.	24		4	20	Граф. работа № 3
8	7-8	Р. 6. САПР. Градация (техническое размножение) лекал.	24		4	20	Граф. работа № 4
8	9	Р. 7. САПР. Раскладка лекал	12		2	10	Граф. работа № 5
		Итого за 8 семестр:	108		18	90	Зачет с оценкой

3.2 Другие виды занятий

Не предусмотрено

3.3 Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

3.3.1 Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено

3.3.2 Примерный перечень тем расчетно-графических работ

Не предусмотрено

3.3.3 Примерный перечень тем графических работ

Выполняются графические работы в соответствии с тематикой дисциплины.

3.3.4. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

Не предусмотрено

3.3.5. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

Не предусмотрено

3.3.6. Примерный перечень тем практических внеаудиторных (домашних) работ

Не предусмотрено

3.3.7. Примерная тематика контрольных работ

Не предусмотрено

3.3.8. Примерная тематика Klausur

Не предусмотрено

4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения								Дистанционные технологии и электронное обучение						
	Компьютерное тестирование	Кейс-метод	Деловая или ролевая игра	Портфолио	Работа в команде	Метод развивающей кооперации	Балльно-рейтинговая система	Лекция-визуализация	Метод проектов	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Лекция-визуализация
Т.1								*							*
Т 2				*				*							

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная литература

1. Проектирование изделий легкой промышленности в САПР : учеб. пособие / Г. И. Сурикова. - М. : Форум, 2013. - 336 с. Режим доступа:
<https://new.znanium.com/catalog/document?id=172923>
2. Емельянова Н. М. Конструирование швейных изделий : учебное пособие / Н. М. Емельянова. - Екатеринбург : УрГАХУ, 2019. - 122 с.

5.1.2. Дополнительная литература

1. Абуталипова Л. Н. , Фаткуллина Р. Р. Основы применения ЭВМ в технологиях легкой промышленности: учебное пособие. Казань: Издательство КНИТУ, 2011 с.

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258643&sr=1>

2. Система автоматизированного проектирования одежды САПР – одежды «Ассоль». Методические рекомендации. МФТИ Центр прикладных компьютерных технологий. М.: 2001.
3. Янчевская Е.А. Конструирование одежды: Учебник для вузов/ Е.А. Янчевская. - М.: Академия, 2005. - 384 с.:ил.
4. Конопальцева Н.М. Конструирование и технологическое изготовление одежды из различных материалов: Ч.1: Конструирование одежды: учебное пособие для вузов/ Н.М. Конопальцева. – М.: Академия, 2007. – 256 с.
5. Шершнева Л.П. Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие/ Л.П. Шершнева. - М.: ФОРУМ, 2006 - 288 с.
6. Булатова Е.Б. Конструктивное моделирование одежды: Учебное пособие / Е.Б. Булатова. - М.: Академия, 2003. - 272 с.
7. Мартынова А.И. Конструктивное моделирование одежды: учебное пособие для вузов/ А.И. Мартынова. – М.: МГАЛП, 2002. – 216 с.:ил.
8. Мешкова Е.В. Конструирование одежды: Учеб. пособие/ Е.В. Мешкова. - М.: Издательство Оникс, 2006. - 176 с.
9. Тухбатуллина Л.М. Конструирование женской одежды по европейским методикам/ Л.М. Тухбатуллина, Л.А. Сафина, В.В. Хамматова. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 236 с.

5.2 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Емельянова Н.М., Высоковских С.А. «Компьютерное обеспечение дизайн-проектирование. Конструирование юбок в САПР «Ассоль»: учеб.-метод. пособие. – Екатеринбург: Архитектон, 2015. – 58 с. УралГАХА, 2015

5.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

5.3.5. Перечень программного обеспечения

Тип ПО	Название	Источник	Доступность для студентов
Прикладное ПО/ Офисный пакет	Microsoft Office	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ
Прикладное ПО/ Графический пакет	Corel DRAW	Лицензионная программа	
Прикладное ПО/ САПР	AutoCAD	Лицензионная программа	

5.3.6. Базы данных и информационные справочные системы

Не используется

5.4. Электронные образовательные ресурсы

<http://znanium.com>

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);
- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;

(преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

- 2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);
- 3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;
- 4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);
- 5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лаборатория компьютерного проектирования с установленной программой САПР

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия фактически достигнутых каждым студентом результатов изучения дисциплины результатам, запланированным в формате дескрипторов «знать, уметь, иметь навыки» (п.1.4) и получения интегрированной оценки по дисциплине;
- 2) уровня формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины.

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1.1. Уровень формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины, оценивается с использованием следующих критериев и шкалы оценок*

Критерии		Шкала оценок
Оценка по дисциплине		Уровень освоения элементов компетенций
Отлично	Зачтено	Высокий
Хорошо		Повышенный
Удовлетворительно		Пороговый
Неудовлетворительно	Не зачтено	Элементы не освоены

*) описание критериев см. Приложение 1.

8.1.2. Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий (КОМ). Используемый набор КОМ имеет следующую характеристику:

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1	Посещение аудиторных занятий	
2	Графические работы	№ 1- 6 заданий № 2- 4 задания № 3- 4 задания № 4- 3 задания № 5- 3 задания
3	Зачет	Выполнение всех работ

Характеристика состава заданий КОМ приведена в разделе 8.3.

8.1.3. Оценка знаний, умений и навыков, продемонстрированных студентами при выполнении отдельных контрольно-оценочных мероприятий и оценочных заданий, входящих в их состав, осуществляется с применением следующей шкалы оценок и критериев:

Уровни оценки достижений студента (оценки)	Критерии для определения уровня достижений	Шкала оценок
	Выполненное оценочное задание:	
Высокий (В)	соответствует требованиям*, замечаний нет	Отлично (5)
Средний (С)	соответствует требованиям*, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (4)
Пороговый (П)	не в полной мере соответствует требованиям*, есть замечания	Удовлетворительно (3)
Недостаточный (Н)	не соответствует требованиям*, имеет существенные ошибки, требующие исправления	Неудовлетворительно (2)
Нет результата (О)	не выполнено или отсутствует	Оценка не выставляется

*) Требования и уровень достижений студентов (соответствие требованиям) по каждому контрольно-оценочному мероприятию определяется с учетом критериев, приведенных в Приложении 1.

8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

При проведении независимого тестового контроля как формы промежуточной аттестации применяется методика оценивания результатов, предлагаемая разработчиками тестов.

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Перечень оценочных заданий для графических работ:

В процессе выполнения работ необходимо продемонстрировать навыки линейно-конструктивного построения, способность решать профессиональные задачи с использованием компьютерных технологий, способность разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи и лекала:

Гр. работа № 1 «Выполнение конструкции женского плечевого изделия (блуза, жакет, пальто, плащ, куртка), в соответствии с авторским эскизом, выполненного в САПР»:

1. Рассчитать и построить сетку и параметры построения участков чертежа

2. Разработать чертеж спинки, переда и рукава
3. Выполнить конструктивное моделирование (МК).
4. Изготовить лекала конструкции с припусками на швы в соответствии с ТУ.
5. Раскроить макет изделия по выполненным лекалам, изготовить макет
6. Оформить работу в соответствии с требованиями.

Гр. работа № 2 «Выполнение конструкции женской юбки, выполненной в соответствии с авторским эскизом с использованием САПР.

1. Построение конструкции женской юбки.
2. Конструктивное моделирование.
3. Изготовление и распечатка лекал.
4. Раскрой и изготовление макета юбки.

Гр. работа № 3 «Выполнение конструкции женских брюк, выполненных в соответствии с авторским эскизом с использованием САПР.

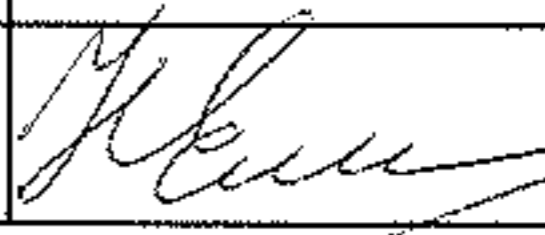
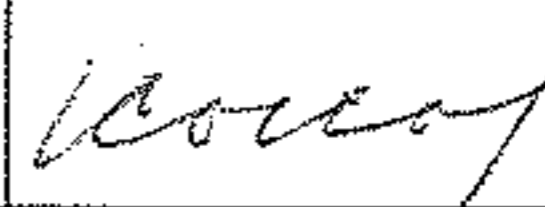
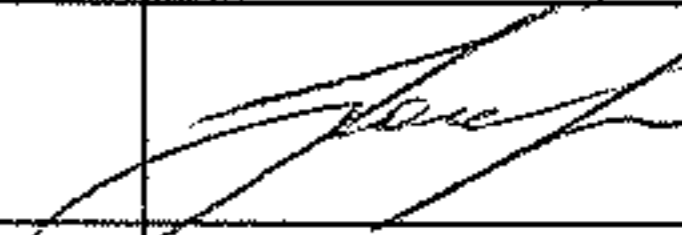

1. Построение конструкции женских брюк.
2. Конструктивное моделирование.
3. Изготовление и распечатка лекал.
4. Раскрой и изготовление макета брюк по разработанным лекалам.

Гр. работа № 4 «Выполнение градации (технического размножения лекал) одного из разработанных изделий на 3 смежных размеро-роста при помощи САПР

1. Подготовить лекала к градации
2. Выбрать нормы градации, выполнить градацию комплекта лекал.
3. Оформить комплект лекал, полученных в результате градации.

Гр. работа № 5 «Выполнение раскладки лекал изделия на ткани»

1. Выбрать комплект лекал
2. Произвести раскладку лекал на ткани
3. Рассчитать % межлекальных выпадов.

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:					
№ п/п	Кафедра	Ученая степень, ученое звание	Должность	ФИО	Подпись
1	Кафедра дизайна одежды	-	доцент	Н.М. Емельянова	
Рабочая программа дисциплины согласована:					
Заведующая кафедрой дизайна одежды				Л.В. Кокорева	
Директор библиотеки УрГАХУ				Н.В. Нохрина	
Декан факультета дизайна				И.С. Зубова	

Критерии уровня сформированности элементов компетенций на этапе изучения дисциплины с использованием фонда оценочных средств

Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций					
Компоненты компетенций	Дескрипторы	Высокий	Повышенный	Пороговый	Компоненты не освоены
Знания*	<u>Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения, необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.</u>	Студент демонстрирует высокий уровень соответствия требованиям дескрипторов, равный или близкий к 100%, но не менее чем 90%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 90%, но не менее чем на 70%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 70%, но не менее чем на 50%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов менее чем на 50%.
Умения*	<u>Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.</u>				
Личностные качества (умения в обучении)	<u>Студент демонстрирует навыки и опыт в области изучения.</u> <u>Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.</u> <u>Студент может сообщать собственное понимание, умения и деятельность в области изучения преподавателю и коллегам своего уровня.</u>				
Оценка по дисциплине		Отл.	Хор.	Удовл.	Неуд.

*) Конкретные знания, умения и навыки в области изучения определяются в рабочей программе дисциплины п. 1.4