



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет»
(УрГАХУ)

Кафедра прикладной математики и технической графики

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью
Владелец Исаченко Виктория Игоревна
Сертификат 0bee798a4f2f54d9cdef24ba2aac5fee7ab3710
Действителен с 21.04.2021 по 21.07.2022

«01» сентября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**

Направление подготовки	Архитектура
Код направления и уровня подготовки	07.03.01
Профиль	Архитектурное проектирование
Квалификация	Бакалавр
Учебный план	Год начала подготовки 2019
Форма обучения	Очная

Екатеринбург, 2021

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

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

Дисциплина АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ входит в обязательную часть образовательной программы. Дисциплина основана на знаниях, полученных при изучении начертательной геометрии и является базовой для архитектурного проектирования. Достигнутый в ходе изучения рассматриваемой дисциплины уровень профессиональной подготовки необходим для освоения других сопутствующих и последующих дисциплин: архитектурное проектирование, рабочее проектирование.

1.2. Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает практические занятия и самостоятельную работу обучающихся в форме выполнения практических заданий. Основные формы интерактивного обучения: кейс метод, работа в команде, проблемная лекция. В ходе изучения дисциплины студенты выполняют графические работы по изучаемым темам дисциплины и контрольную работу.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет. 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 качества и своевременности выполнения графических и контрольной работ, сдачи зачета.

1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1. знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; ОПК-1.2. знает основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;

В результате изучения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать и понимать:

- особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации ЕСКД и системы проектной документации для строительства (СПДС).
- рабочие чертежи, демонстрационные чертежи, генеральные планы
- правила чтения технической и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров.

Уметь:

- читать архитектурно - строительные чертежи
- выполнять архитектурно-строительные чертежи в соответствии с требованиями стандартов

- выносить суждения о применении изученных правил выполнения чертежей.
- комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения коллегам и преподавателю.

Демонстрировать навыки:

- моделирования архитектурно-пространственной среды, на основе знаний архитектурно-строительного черчения в соответствии с изученными правилами и существующими ГОСТами и нормативами ЕСКД.

1.4. Объем дисциплины

Трудоемкость дисциплины	Всего	По семестрам
		1
Зачетных единиц (з.е.)	3	3
Часов (час)	108	108
Контактная работа (минимальный объем):	36	36
По видам учебных занятий:		
Аудиторные занятия всего, в т.ч.	36	36
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Семинары (С)		
Другие виды занятий (Др)		
Самостоятельная работа всего, в т.ч.	72	72
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическая работа (РГР)		
Графическая работа (ГР)	36	36
Расчетная работа (РР)		
Реферат (Р)		
Практическая внеаудиторная (домашняя) работа (ПВР, ДР)		
Творческая работа (эссе, клаузура)		
Подготовка к контрольной работе	8	8
Подготовка к экзамену, зачету	8	8
Другие виды самостоятельных занятий (подготовка к занятиям)	20	20
Форма промежуточной аттестации по дисциплине (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	Зачет	Зачет

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины*
Р1	<p>Раздел 1. Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и градостроительного пространства. Рабочие чертежи</p> <p>Тема 1.1. Виды, простые и сложные разрезы. Аксонометрические проекции Значение курса черчения. История развития чертежа. Виды. Аксонометрические проекции. Простые и сложные разрезы. Особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации ЕСКД и системы проектной документации для строительства (СПДС).</p> <p>Тема 1.2. Особенности архитектурно-строительных чертежей. Рабочие чертежи планов Координационные оси. Условные изображения и размеры оконных и дверных проемов, санитарно-технических устройств и оборудования. Чертежи и расчет лестниц. Проставление размеров на планах. Последовательность выполнения плана. Заполнение таблиц экспликации помещений, ведомости оконных и дверных проемов.</p> <p>Тема 1.3. Архитектурный разрез Конструктивный и архитектурный разрезы. Выбор секущих плоскостей для выполнения разреза. Обозначение разреза. Проставление размеров на разрезах. Последовательность выполнения архитектурного разреза.</p> <p>Тема 1.4. Фасады. Фрагменты фасадов Особенности рабочих чертежей фасадов. Проставление размеров на фасадах. Последовательность выполнения фасадов. Особенности выполнения фрагментов фасадов.</p>
Р2	<p>Раздел 2. Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и градостроительного пространства . Демонстрационные чертежи</p> <p>Тема 2.1. Демонстрационные чертежи планов Особенности графического оформления демонстрационных чертежей планов. Выбор и изображение мебели на планах жилых зданий. Выбор техники выполнения чертежа.</p> <p>Тема 2.2. Демонстрационные чертежи фасадов Особенности графического оформления демонстрационных чертежей фасадов. Стилизованное изображение антуража. Выбор техники выполнения чертежа.</p> <p>Тема 2.3. Наглядные изображения здания в изометрии Особенности графического оформления наглядных изображений зданий. Выбор вида аксонометрии и графической техники выполнения чертежа.</p>
Р3	<p>Раздел 3. Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и градостроительного пространства . Генеральные планы</p> <p>Тема 3.1. План благоустройства участка Основные данные для выполнения чертежей генеральных планов. Условные обозначения и изображения чертежей. Нормативные данные для выполнения чертежей. Особенности выполнения и оформления плана благоустройства участка.</p>

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1. Распределение аудиторных занятий и самостоятельной работы по разделам дисциплины

Семестр	Неделя семестра	Раздел, тема дисциплины	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самост. работа (час.)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости
				Лекции	Практ. занятия, семинары		
1	1-9	P1 Тема 1.1-1.3	54		18	36	ГР №№ 1-4
1	10-15	P2 Тема 2.1-2.3	36		12	24	ГР №№ 5-7
1	16-18	P3 Тема 3.1	18		6	12	ГР № 8, КР №1
		Итого:	108		36	72	Зачет

3.2 Примерный перечень тем графических работ

1. Выполняется графическая работа № 1. на тему: «Виды, простые и сложные разрезы. Аксонометрические проекции».
2. Выполняется графическая работа №2 на тему: «Рабочий чертёж плана здания.»
3. Выполняется графическая работа №3 на тему: «Архитектурный разрез».
4. Выполняется графическая работа №4 на тему: «Фасад. Фрагмент фасада».
5. Выполняется графическая работа №5 на тему: «Демонстрационный чертёж плана».
6. Выполняется графическая работа №6 на тему: «Демонстрационный чертёж фасада».
7. Выполняется графическая работа №7 на тему: «Наглядные изображения здания в изометрии».
8. Выполняется графическая работа №8 на тему: «План благоустройства участка».

3.3 Примерный перечень тем практических внеаудиторных (домашних) работ

В часы самостоятельной работы студент завершает графические работы, начатые во время занятий. (Смотри пункт 3.3.3)

3.4 Примерная тематика контрольных работ

1. Выполняется контрольная работа №1 на тему: «Проставление размеров на плане здания».

4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения							Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение							
	Компьютерное тестирование	Кейс-метод	Деловая или ролевая игра	Портфолио	Работа в команде	Метод развивающей кооперации	Проблемная лекция	Проектный метод	Взаимопроверка графических работ	Электронные учебные курсы, размещенные в системе электронного обучения Moodle	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (метод дискуссии)
P1							*								
P2		*					*								
P3					*		*								

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная литература

1. Каминский В. П. Строительное черчение: учеб. / В. П. Каминский, Б. В. Будасов ; ред. О. В. Георгиевский. - М. : Архитектура-С, 2007. - 456 с.
2. Будасов Б. В. Строительное черчение : учеб. для вузов / Б. В. Будасов, В. П. Каминский, О. В. Георгиевский. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2004. - 456 с. : ил.

5.1.2. Дополнительная литература

1. Макарова М. Н. Начертательная геометрия: учебное пособие для студентов художественных специальностей. М.: Академический проект, 2008. –Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143202&sr=1>
2. Рынин Н. А. Начертательная геометрия. Ортогональные проекции. (Метод Монжа). Петроград, 1916. -322 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468513>
3. Георгиевский О. В. Единые требования по выполнению строительных чертежей : Справ. пособие / О. В. Георгиевский. - М. : Архитектура-С, 2003. - 144 с. : ил.
4. Георгиевский О. В. Сборник задач по строительному черчению : [метод. пособие] / О. В. Георгиевский, О. В. Крылова, Н. М. Бурова ; под общ. ред. О. В. Георгиевского. - М. : Стройиздат, 2003. - 104 с. : ил.

5.2. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

сайт <http://irbis.usaaa.ru>

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

5.3.1. Перечень программного обеспечения – не используется

5.3.2. Базы данных и информационные справочные системы

1. Университетская библиотека. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» . Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
3. Справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: <http://garant.ru>
4. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znanium.com>
6. Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» . Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
7. Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

5.3.3. Электронные образовательные ресурсы

1. Единая система конструкторской документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200106859>
2. Онлайн учебник-Черчение. Режим доступа: http://cherch.ru/graficheskoe_otobrazhenie/technicheskiy_risunok.html
3. Инженерная графика. Режим доступа: <https://cadinstructor.org/eg/>

5 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).

6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения занятий имеется:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: учебная мебель,
- столы - 25 шт., стулья - 50 шт., доска -1 шт;
- комплект инструментов для графических построений;
- компьютер, проектор и экран для демонстрации электронных презентаций по изучаемым темам;

8. 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 индикаторов «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 критериев и шкалы оценок, утвержденных УМС*:

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 (в табл. приведен пример):

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1	Посещение лекций и практических занятий	-
2	Выполнение графических работ по темам занятий	8 заданий по каждой теме
3	Выполнение контрольной работы на тему: «Проставление размеров на плане здания»	1 задание
4	Зачет	5 вариантов графических заданий

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

Цель выполнения графических работ – научиться выбирать оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования градостроительной формы и пространства

8.3.1. Задания и темы графических аудиторных работ, выполняемых в ходе практических занятий:

1. Построить разрезы и косоугольную изометрию объекта. По выданному заданию (план сложной технической фигуры) необходимо произвести вычисление размеров в масштабе и вычертить разрезы ступенчатый, линейный на формате А3 с рамкой и штампом. По имеющимся размерам выполнить построение косоугольной изометрии на формате А3 с рамкой и штампом.
2. Построить рабочий чертеж плана первого этажа здания. По выбранному аналогу индивидуального жилого дома необходимо произвести вычисления масштаба 1:100 и вычертить план на отметке уровня 0.000 на формате А3 с рамкой и штампом, с обозначением осей, размеров.
3. Построить демонстрационный план второго этажа здания. По выбранному аналогу индивидуального жилого дома необходимо произвести вычисления масштаба 1:100 и вычертить план на отметке уровня 0.000 на формате А3 с рамкой и штампом, с обозначением осей, размеров.
4. Построить архитектурный разрез здания. По выбранному аналогу индивидуального жилого дома по готовому плану в масштабе 1:100 производится разрез здания по лестнице либо по существующим несущим конструкциям, с обозначением осей, размеров и высотных отметок.
5. Построить рабочий чертеж фасада и фрагмента фасада.
6. Построить демонстрационный фасад здания. По выбранному аналогу индивидуального жилого дома выполнить построение фасада в корандаше без цвета с обозначением осей на формате А3 с рамкой и штампом.
7. Построить наглядное изображение здания в изометрии. На формате А3 со штампом построение изометрии здания с выведением главного фасада, с учетом искажения изображения в изометрии.
8. Построить план благоустройства участка. На формате А3 со штампом произвести чертеж участка в масштабе 1:500 с учетом размеров дорог, тротуаров, газонов, посадок, ограждений.

8.3.2. Примерный перечень заданий для графической работы «Нанесение размеров на плане здания»:

1. Нанести на план здания размеры, определяющие расстояние между координационными осями и проемами;
2. Нанести на план здания размеры, определяющие толщину стен и перегородок, другие необходимые размеры;
3. Нанести на план здания отметки участков, расположенных на разных уровнях.

8.3.3. Перечень примерных заданий для подготовки к зачету по предлагаемому образцу:

1. Чертежный шрифт: выполнить титульный лист чертежным шрифтом по образцу.
2. Композиция на типы линий: выполнить чертеж с использованием различных типов линий.
3. Правила простановки размеров: выполнить упражнения на правила нанесения размеров по ГОСТу.
4. Условные изображения санитарно-технического оборудования: выполнить чертеж, используя условные изображения санитарно-технического оборудования.
5. Условные обозначения оконных и дверных проемов: выполнить чертеж, используя условные обозначения оконных и дверных проемов.
6. Условные обозначения лестниц: выполнить чертеж, используя условные обозначения лестниц
7. План на ОТМ. 0.000.
8. План на ОТМ. 3.000.
9. Вертикальный разрез: выполнить чертеж вертикального разреза.

10. Аксонометрия жилого дома.

11. Аксонометрия этажа с оборудованием

«Зачтено»

- полностью овладел программным материалом, ясно пространственно представляет себе форму предметов по их изображениям;
- твердо знает все изученные условные изображения и обозначения, при необходимости умело пользуется справочными материалами;
- дает четкий и правильный ответ, выявляющий понимание учебного материала и характеризующий прочные знания, излагает материал в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических/семинарских занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

«Не зачтено»

- фрагментарные знания по дисциплине;
- отказ от ответа (выполнения письменной работы);
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:					
№ п/п	Кафедра	Ученая степень, ученое звание	Должность	ФИО	Подпись
1	Прикладной математики и технической графики		старший преподаватель.	Ж.Э. Уморина	
Рабочая программа дисциплины согласована:					
Заведующий кафедрой прикладной математики и технической графики				С.С. Титов	
Директор библиотеки УрГАХУ				Н.В. Нохрина	
Директор архитектурного института УрГАХУ				В.А. Опарин	

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

Компоненты компетенций	Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций				
	Дескрипторы	Высокий	Повышенный	Пороговый	Компоненты не освоены
Знания*	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения, необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.	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*	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.				
Личностные качества (умения в обучении)	Студент демонстрирует навыки и опыт в области изучения. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать собственное понимание, умения и деятельность в области изучения преподавателю и коллегам своего уровня.				
Оценка по дисциплине		Отл.	Хор.	Удовл.	Неуд.

*) Конкретные знания, умения и навыки в области изучения определяются в рабочей программе дисциплины п. 1.3