



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(УрГАХУ)

Кафедра прикладной математики и технической графики



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК

Направление подготовки (Специальность)	Монументально-декоративное искусство	
Код направления и уровня подготовки	54.05.01	
Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО	дата	17.10.2016
	№	1301
Тип образовательной программы (согласно ОХОП: академический или прикладной бакалавриат, академическая или прикладная магистратура, специалитет)	специалитет	
Профиль (согласно ОХОП)	Монументально-декоративное искусство (живопись)	
Учебный план	29.12.2016	
Форма обучения	Очная	

Екатеринбург, 2017

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

## ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК

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

Дисциплина **ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК** входит в вариативную часть образовательной программы. Дисциплина взаимосвязана с курсами «Академический рисунок», «Основы композиции (Пропедевтика)». Знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Технический рисунок», используются при освоении дисциплин «Компьютерное моделирование интерьера», «Пространственное моделирование», «Проектирование».

### 1.2 Аннотация содержания дисциплины:

Особенности технического рисунка и графического изображения объектов в ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях. Построение теней объектов в перспективе. Выполнение разверток поверхностей.

### 1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает практические занятия и самостоятельную работу студентов. Основные формы интерактивного обучения: визуальные практикумы и тренажеры. В ходе изучения дисциплины студенты выполняют тренировочные упражнения, графические работы и контрольную работу.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – экзамен. 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 экзамена.

### 1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины является этапом формирования у студента следующих компетенций:

ПК-2: способностью к владению рисунком, принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка, приемами работы с цветом и цветовыми композициями, к созданию плоскостных и объемно-пространственных произведений живописи

Планируемый результат изучения дисциплины в составе названных компетенций:

Владение рисунком, графической культурой, навыками линейно-конструктивного построения формы; способность к восприятию и анализу графической информации, построению формы и разверток поверхностей.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать и понимать:** особенности построения форм объектов в ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях; теорию построения разверток и теней в перспективе.

**Уметь:**

- а) применять знания и понимание при отображении объектов в ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях; построении теней в перспективе;
- б) выносить суждения об особенностях различных способов построения форм объектов;
- в) комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения коллегам и преподавателю.

**Демонстрировать навыки и опыт деятельности** с использованием полученных знаний и умений для изображения форм объектов различными способами.

## 1.5 Объем дисциплины

			Аудиторные занятия			Самостоятельная работа													
По Семестрам	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*
2	3	108	36		36		72				34					2	36		Экз
Итого	3	108	36		36		72				34					2	36		

\*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><b>Ортогональные и аксонометрические проекции</b></p> <p>Тема 1.1. Особенности технического рисунка Виды проецирования. Ортогональные и аксонометрические проекции. Особенности технического рисования. Распределение светотени и способы оттенения поверхностей.</p> <p>Тема 1.2. Построение линий пересечения поверхностей плоскостями и взаимного пересечения поверхностей. Построение линии пересечений геометрических тел различными плоскостями. Взаимное пересечение геометрических тел. Построение линии пересечения поверхностей способом вспомогательных секущих плоскостей и концентрических сфер.</p> <p>Тема 1.3. Построение разверток поверхностей Построение точных разверток многогранников и поверхностей вращения.</p>
Р.2	<p><b>Перспектива</b></p> <p>Тема 2.1. Проецирующий аппарат и элементы картины. Перспективные масштабы. Построение перспективы прямых линий и геометрических фигур Особенности центрального проецирования. Виды перспективы. Проецирующий аппарат и элементы картины. Выбор линии горизонта, картинной плоскости и точки зрения для построения перспективы. Перспективные масштабы. Перспектива отрезков и углов. Построение перспективы геометрических фигур по заданным размерам.</p> <p>Тема 2.2. Построение фронтальной и угловой перспективы объекта Построение фронтальной и угловой перспективы объектов с использованием масштабных и дистанционных точек по заданным размерам.</p> <p>Тема 2.3. Построение перспективы сложной формы Построение перспективы форм, состоящих из тел вращения с использованием сечений. По-</p>

	строение перспективы сложной формы.
	Тема 2.4. Построение перспективы интерьера Построение угловой и фронтальной перспективы интерьера. Особенности выбора точки зрения, картинной плоскости и линии горизонта для построения перспективы комнаты.
<b>Р.3</b>	<b>Построение теней в перспективе</b> Тема 3.1. Построение теней от естественного и искусственного источников освещения Классификация источников освещения. Построение теней в перспективе от естественного источника освещения, располагающегося в нейтральной плоскости, за наблюдателем и перед наблюдателем. Построение теней в перспективе от искусственного источника освещения. Построение теней в интерьере и на объектах различных форм. Тема 3.2. Построение зеркальных отражений Построение отражения объектов в вертикальном зеркале, расположенном перпендикулярно, параллельно и под углом к картинной плоскости. Построение отражения объектов различной формы на горизонтальной зеркальной плоскости.
* 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		
2	1	<b>Раздел 1. Ортогональные и аксонометрические проекции</b> Тема 1.1. Особенности технического рисунка	4		2	2	Упражнение (лист №1) Граф. работа №1 (А4)
	2-3	Тема 1.2. Построение линий пересечения поверхностей плоскостями и взаимного пересечения поверхностей	8		4	4	Упражнение (лист № 2) Граф. работы № 2-3 (А4)
	4	Тема 1.3. Построение разверток поверхностей	4		2	2	Упражнение (лист №3) Граф. работа №4
	5-6	<b>Раздел 2. Перспектива.</b> Тема 2.1. Проецирующий аппарат и элементы картины. Перспективные масштабы. Построение перспективы прямых линий, углов и геометрических фигур.	8		4	4	Упражнение (листы № 4-5) Граф. работа №5 (А3)
	7-10	Тема 2.2. Построение фронтальной и угловой перспективы объекта	16		8	8	Упражнение (лист № 6) Граф. работы № 6-9(А3)
	11	Тема 2.3. Построение перспективы сложной формы	4		2	2	Упражнение (лист № 7) Граф. работа № 10 (А3) Контр. работа № 1
	12-13	Тема 2.4. Построение перспективы интерьера	8		4	4	Упражнение (лист № 8) Граф. работы № 11-12 (А3)
	14-16	<b>Раздел 3. Построение теней в перспективе</b> Тема 3.1. Построение теней от естественного и искусственного	12		6	6	Упражнение (листы № 9-11) Продолжение граф. работ № 5-12

Семестр	Неделя се- мestra	Раздел дисциплины, тема	Всего	Аудиторные заня- тия (час.)		Самост. работа (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практ. занятия		
		источников освещения					
	17-18	Тема 3.2. Построение зеркальных отражений	8		4	4	Упражнение (лист № 12) Граф. работа № 13 (A4)
		Подготовка к экзамену	36			36	
		<b>Итого:</b>	<b>108</b>		<b>36</b>	<b>72</b>	<b>экзамен</b>

### 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 домашних работ

Предусмотрено завершение графических работ, начатых на аудиторных занятиях.

#### 3.3.7 Примерная тематика контрольных работ

Контрольная работа №1. Построение перспективы объекта по заданным размерам.

#### 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	Другие методы (какие)	Другие методы (какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
Раздел 1-3										*					

#### 5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1 Рекомендуемая литература

###### 5.1.1 Основная литература

1. Климухин А.Г. Начертательная геометрия: учеб. пособие / А.Г. Климухин. – М.: Архитектура - С, 2007. – 336 с.
2. Макарова М.Н. Начертательная геометрия: учебное пособие для студентов художественных специальностей/ М.Н. Макарова. – М.: Академический проект, 2008.-400с.

###### 5.1.2 Дополнительная литература

1. Короев Ю.И. Начертательная геометрия.: учеб. для вузов / Ю.И. Короев– М.: КИОРУС, 2014.- 424 с.
2. Макарова М.Н. Техническая графика. Теория и практика. Учебное пособие – М.: Академический проект, 2012.-496с.

##### 5.2 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Не используются

##### 5.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Начертательная геометрия и технический рисунок. Основы начертательной геометрии и теории теней. [www.nesterova.ru](http://www.nesterova.ru)

##### 5.4 Электронные образовательные ресурсы

Университетской библиотеки on-line. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>  
 Макарова М.Н. Техническая графика. Теория и практика. Учебное пособие. – М.: Академический проект, 2012.-496с.

#### 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).

## **7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий группа обеспечена аудиторией с доской для графических построений; рабочими местами для студентов и преподавателя; компьютером и экраном для демонстрации электронных презентаций.

## **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 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\*

<b>Критерии</b>		<b>Шкала оценок</b>
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	Выполнение тренировочных упражнений	12 упражнений (12 листов)
3	Выполнение графических работ	13 работ: № 1- ф. А 4 № 2-3- ф. А 4 № 4- развертка объекта и макет № 5- ф. А 3 № 6- 9- ф. А 3 № 10- ф. А 3 № 11- ф. А 3 № 12- ф. А 3 № 13- ф. А 4
4	Выполнение контрольной работы № 1	1 лист
5	Экзамен	31 вопрос

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 заданий для тренировочных упражнений:**

Упражнение № 1: рисование фигур и тел в ортогональных и аксонометрических проекциях (лист №1).

Упражнение № 2: построение линий пересечения геометрических тел различными плоскостями и линий пересечения поверхностей способом вспомогательных секущих плоскостей (лист №2).

Упражнение № 3: построение разверток поверхностей (лист № 3).

Упражнения № 4-5: построение перспективы отрезков и фигур (листы № 4-5).

Упражнение № 6: построение фронтальной и угловой перспективы геометрических тел с использованием перспективных масштабов (лист № 6).

Упражнение № 7: построение угловой перспективы объекта сложной формы по сечениям (лист №7).

Упражнение № 8: построение фронтальной и угловой перспективы интерьера (лист № 8).

Упражнения № 9-11: построение теней от естественного и искусственного источников освещения в перспективе (листы № 9-11).

Упражнение № 12: построение зеркального отражения на вертикальных и горизонтальных плоскостях (лист № 12).

### **8.3.2. Перечень заданий для графических работ:**

Графическая работа № 1: выполнить профильную проекцию по фронтальной и горизонтальной проекциям и технического рисунка группы геометрических тел с оттенением поверхностей (формат А 4).

Графическая работа № 2: построить линию пересечения поверхностей и технического рисунка с оттенением (формат А 4).

Графическая работа № 3: построить линию пересечения поверхностей и технического рисунка с оттенением (формат А 4).

Графическая работа № 4: выполнить развертку объекта и макета из ватмана.

Графическая работа № 5: построить перспективу геометрических фигур (формат А 3).

Графические работы № 6-9: построить фронтальную и угловую перспективы объектов с использованием перспективных масштабов (формат А 3).

Графическая работа № 10: построить перспективу натюрморта (формат А 3).

Графическая работа № 11: построить фронтальную перспективу комнаты (формат А 3).

Графическая работа № 12: построить угловую перспективу комнаты (формат А 3).

Продолжение графических работ № 6-12: Построение теней на изображениях объектов в перспективе.

Графическая работа № 13: построить зеркальное отражение в интерьере и пространстве (формат А 4).


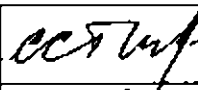
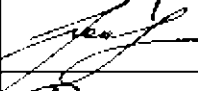

### **8.3.3. Перечень заданий для контрольной работы:**

Контрольная работа №1: построить перспективу выбранного объекта по заданным размерам.

### **8.3.4. Перечень вопросов к экзамену:**

1. Три вида формы и определение положения заданных точек во всех видах.
2. Три вида формы с наклонными гранями.
3. Три вида формы.
4. Модель в трех видах аксонометрических проекций.
5. Построение гранной формы в изометрии.
6. ЗАКОНЫ построения теней в ортогональных проекциях для отрезков и плоских фигур.
7. Построение падающей тени отрезка.
8. Определение границы собственной тени призмы.
9. Построение падающей тени призмы.

10. Определение границы собственной тени пирамиды.
11. Построение падающей тени пирамиды.
12. Тень окружности.
13. Построение границы собственной тени цилиндра.
14. Построение падающей тени цилиндра.
15. Построение границы собственной тени конуса.
16. Построение падающей тени конуса.
17. Построение границы собственной тени шара.
18. Построение падающей тени шара.
19. ЗАКОНЫ построения теней в аксонометрии при параллельном освещении.
20. Построение падающей тени отрезка в аксонометрии.
21. Построение падающей тени призмы в аксонометрии..
22. Построение падающей тени пирамиды в аксонометрии..
23. Перспективный аппарат. Теорема о перспективном изображении бесконечной прямой.
24. Выбор точки зрения - положения зрителя.
25. Определение линии натуральной высоты и ее применение в перспективе.
26. Построение фронтальной перспективы (экстерьер).
27. Построение угловой перспективы (экстерьер) с двумя точками схода.
28. построение теней.
29. Построение окружности в перспективе.
30. Построение форм с круглыми элементами
31. Построение отражения в воде.

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:					
№ п/п	Кафедра	Ученая степень, ученое звание	Должность	ФИО	Подпись
1	Кафедра прикладной математики и технической графики	Канд. пед. наук доцент	доцент	Н.В.Семенова	
Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (Протокол от 16.01.2019 № 189 ) и согласована:					
Заведующий кафедрой ПМ и ТГ				С.С.Титов	
Директор библиотеки УрГАХУ				Н.В. Нохрина	
Директор Института изобразительных искусств				С.К.Хабибуллина	

**Критерия 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
<b>Знания*</b>	<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%.
<b>Умения*</b>	<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>				
<b>Личностные качества (умения в обучении)</b>	<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>				
<b>Оценка по дисциплине</b>		<b>Отл.</b>	<b>Хор.</b>	<b>Удовл.</b>	<b>Неуд.</b>

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