5

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Уральский государственный архитектурно-художественный университет имени Н. С. Алфёрова» (Ургаху)

Кафедра современных технологий архитектурно-строительного проектирования

УТВЕРЖДАЮ: Проректор по ОДиМП

Документ подписан электронной подписью Владелец Исаченко Виктория Игоревна Сертификат 2e1234de1db2ffae6744b7e4fc69c955 Действителен с 18.07.2022 по 11.10.2023

«01» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СРЕДОВОГО ДИЗАЙНА

Направление подготовки	Дизайн
Код направления и уровня подготовки	54.04.01
Профиль	Дизайн интерьера и городской среды
Квалификация	Магистр
Учебный план	Прием 2022 года
Форма обучения	Очная

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СРЕДОВОГО ДИЗАЙНА

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

Дисциплина ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СРЕДОВОГО ДИЗАЙНА входит в обязательную часть образовательной программы. Дисциплина определяет профессиональную подготовку дизайнеров интерьера и городской среды по применению навыков эффективного и рационального использования методов организации экологически комфортной среды. Дисциплина базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении предшествующих дисциплин: «Физика предметно-пространственной среды», а также на подготовке по дисциплинам «Дизайн-проектирование», «Современные проблемы дизайна и искусства», «История и методология дизайна». Результаты изучения дисциплины будут использованы при выполнении ВКР и в профессиональной деятельности.

1.2. Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции, практические занятия и самостоятельную работу обучающихся. Основные формы интерактивного обучения: проблемный семинар. В ходе изучения дисциплины, студенты выполняют аудиторные задания по темам дисциплины и реферат.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине создан фонд оценочных средств.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях и в проблемном семинаре, качества и своевременности выполнения реферата, 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 54.04.01 Дизайн:

Таблица 1

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения компетенций				
компетенций	компетенций					
Проектная деятельность	ОПК-3. Способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайнобъектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи	ОПК-3.4. умеет проектировать, моделировать, конструировать объекты, удовлетворяющие утилитарные и эстетические потребности человека ОПК-3.5 умеет подготовить презентацию проекта с учетом конкретных задач и целевых аудиторий (заказчики, инвесторы, СМИ, профессиональное сообщество)				

Планируемый результат изучения дисциплины в составе названных компетенций: Способность создавать востребованный дизайн-проект с учетом большого количества

исходных данных, которые одновременно должны отвечать требованиям заказчика и соблюдению всех норм, ограничений, стиля, внедрение инноваций в дизайн-проект.

В результате изучения дисциплины обучающий должен:

Знать: основные процессы, происходящие внутри помещений и в окружающей среде с учетом экологических факторов, основные параметры оптимального экологического решения; и условия создания комфортных условий в зданиях различного назначения.

Уметь: а) применять знание и понимание при создании дизайн-проектов согласно функциональным, эстетическим и технико-экономическим требованиям и нормативному законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта до детальной разработки;

- б) выносить суждения при оценивании завершенного проекта согласно критериям проектной программы;
- в) комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения, коллегам и преподавателю.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности с использованием полученных знаний и умений для создания комфортной среды для жизнедеятельности человека.

1.4. Объем дисциплины

Таблица 2

Т	D		По семестрам					
Трудоемкость дисциплины	Всего	1	2	3	4			
Зачетных единиц (з.е.)	3	3						
Часов (час)	108	108						
Контактная работа	72							
(минимальный объем):	72							
По видам учебных занятий:								
Аудиторные занятия всего, в т.ч.	36	36						
Лекции (Л)	8	8						
Практические занятия (ПЗ)	28	28						
Семинары (С)								
Другие виды занятий (Др)								
Консультации (10% от Л, ПЗ, С, Др)								
Самостоятельная работа всего, в т.ч.	72	72						
Курсовой проект (КП)								
Курсовая работа (КР)								
Расчетно-графическая работа (РГР)								
Графическая работа (ГР)								
Расчетная работа (РР)								
Реферат (Р)	36	36						
Практическая внеаудиторная								
(домашняя) работа (ПВР, ДР)								
Творческая работа (эссе, клаузура)								
Подготовка к контрольной работе								
Подготовка к экзамену, зачету								
Другие виды самостоятельных занятий	36	36						
(подготовка к занятиям)	30	30						
Форма промежуточной аттестации по								
дисциплине (зачет, зачет с оценкой,	Зачет с оценкой	30						
экзамен)								

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 3

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины*					
P.1	Владение основами экологической деятельности на уровне предпроектного					
	анализа.					
	Тема 1. Экология и урбанизация.					
	Проблемы урбанизации. Природоохранное будущее Российской Федерации: основные положения и проектные значения. «Природа» и «среда». Экология в проектировании городской комфортной среды.					
	Тема 2. Индекс уровня жизни и качества жизни. Нормативный подход к					
	формированию среды; показатели качества жизни. Нормативная экологическая база проектирования. Создание проектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека.					
	Тема 3. Владение основами экологической деятельности на уровне					
	предпроектного анализа. Факторы антропогенной и природной среды,					
	влияющие на проектирование.					
P.2	Основы проектирования экологического пространства.					
	Тема 4. Понимание проектирования экологического пространства.					
	Проектирование климатической, световой и звуковой среды, водоэкология.					
	Озеленения и обводнения городских территорий с учетом экологических требований.					
	Тема 5. Конструктивно-строительная экология. Экологические материалы.					
	Моделирование городской среды с комплексным учетом экологических					
	факторов и требований энергосбережения. Подготовить презентацию проекта с					
	учетом конкретных задач и целевых аудиторий (заказчики, инвесторы, СМИ, профессиональное сообщество)					
P.3	Экозоны в общественно-активных пространствах города.					
	Тема 6. Принципы преобразования городской среды с целью достижения					
	оптимальных экологических условий (на примере Екатеринбурга и других					
	уральских городов). Дизайнеры в поиске оптимальной социально-					
	экологической модели города. Экозоны в общественно-активных пространствах					
	города. Современное состояние дизайна (Творческие течения, авторы,					
	международные выставки, фестивали, проблемы дизайна)					
	Тема 7. Экологические проблемы города будущего (ноосферный, гармоничный					
	город). Эколого-градостроительная футурология.					
* Писиния	 на 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

Таблица 4

тр	тя гра	Danza z zwarza z z z z			ные занятия час.)	Самост.	Оценочные средства	
Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Лекции	Практ. занятия, семинары	работа (час.)		
1	1-5	P.1 Темы 1 - 3	30	4	6	20	реферат	
1	6 - 13	Р.2 Темы 4 - 5	48	2	14	32	Вопросы к семинару	
1	14-18	Р.3 Темы 6 - 7	30	2	8	20	реферат	
		Итого:	108	8	28	72	Зачет с оценкой	

3.2. Другие виды занятий

Предусмотрено участие студентов в научно-практической конференции «Современные проблемы архитектуры и дизайна»

3.3 Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

3.3.3 Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

Примерные темы рефератов:

- «Звуковой ландшафт»
- «Световая среда»
- «Проектирование Одо-пространства»
- «Учет ветровых потоков в организации рекреационного пространства»

4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5

		Активные методы обучения							-	вательн					
										технологии и электронное обучени			ение		
Код раздела, темы дисципл ины	Компьютерное тестирование	Кейс-метод	Деловая или ролевая игра	Портфолио	Работа в команде	Метод развивающей кооперации	Балльно-рейтинговая система	Проектный метод	Другие методы (какие) Мастер-классы	Электронные учебные курсы, размещенные в системе		Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
P.2									*	*					

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная литература

- 1. Соловьев, А.К. Физика среды: учебник / А.К. Соловьев. М.: ACB, 2015. 342 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273729
- 2. Панкина, М. В. Экологический дизайн : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / М. В. Панкина, С. В. Захарова. 2-е изд., испр. и доп. М. : Юрайт, 2017. 197 с.

Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/CA06BF9C-4BED-4F76-9157-39377ECC9FE2.

5.1.2. Дополнительная литература

- 1. Ветошкин А. Г. Теоретические основы защиты окружающей среды. Учебное пособие [Электронный ресурс] / А. Г. Ветошкин. М.: Абрис, 2012. 383 с.
- 2. Смирнов Л.Н. Световой дизайн городской среды: учеб.пособие / Л.Н.Смирнов; Урал. Гос. архитектурно-художеств. акад. Екатеринбург: Архитектон, **2012** . 143 с. в ЭБС "Унив. б-ка online": http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=222109??
- 3. Корниенко С. В.Проектирование освещения зданий: учеб. пособие Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2008. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142327&sr=1

5.2 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Курс «Экологические проблемы средового дизайна» направления 54.04.01. Дизайн. https://moodle.usaaa.ru/my/index.php

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

Таблица 6

Тип ПО	Название	Источник	Доступность для
			студентов
Прикладное ПО/	Microsoft Office	Лицензионная программа	Доступно
			В компьютерном
			классе и
			аудиториях для
			самостоятельной
			работы УрГАХУ

5.3.2. Базы данных и информационные справочные системы:

Университетская библиотека. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

Научная электронная библиотека. Режим доступа: https://elibrary.ru/

Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС). Режим доступа:

https://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM». Режим доступа: http:// http://znanium.com

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ». Режим доступа: https://biblio-online.ru/

Справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: http://garant.ru

Реферативная база данных рецензируемой литературы Scopus. Режим доступа:

https://www.scopus.com

Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science. Режим доступа:http://.webofknowledge.com

5.4 Электронные образовательные ресурсы

Электронный учебный курс ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СРЕДОВОГО ДИЗАЙНА. Режим доступа: https://moodle.usaaa.ru/my/index.php

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

Учебная мебель: парты, экран, проектор, компьютер, доска.

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;
- 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 дисциг	Уровень освоения элементов компетенций			
Отлично		Высокий		
Хорошо	Зачтено	Повышенный		
Удовлетворительно		Пороговый		
Неудовлетворительно	Не зачтено	Элементы не освоены		

^{*)} описание критериев см. Приложение А.

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

Таблина 7

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1	Посещение лекций и практических занятий	-
2	Участие в семинарских занятиях	Задания для проблемного семинара
3	Выполнение реферата	4 задания
4	Зачет с оценкой	16 вопросов

Характеристика состава заданий КОМ приведена в разделе 8.3.

8.1.3. <u>Оценка знаний, умений и навыков</u>, 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:	(5)	
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 (O)	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 аудиторных заданий, выполняемых в ходе практических занятий:

В процессе выполнения работ необходимо продемонстрировать способность самостоятельно решать поставленные конкретные практические задачи, расширение и детализация полученных на лекциях знаний, организация оперативной обратной связи с преподавателем. Работа с конспектом лекций, прослушивание видеозаписей по заданной теме, ресурсы интернета, электронные учебные курсы Moodle.

Задания для проблемного семинара:

Тема 1. Способы учета и компенсации негативных экологических факторов в дизайнпроектировании

Тема 2. Способы учета и использования позитивных экологических факторов в дизайн-проектировании

Задание:

- 1. Разобрать конкретные градостроительные ситуации
- 2. Проанализировать экологические ситуации и выявить проблемы
- 3. Назвать способы создания комфорта средствами дизайн-проектирования с учетом экологических факторов.
- 4. Подготовить доклад по выбранной теме и вопросы для обсуждения

Работа выполняется на материалах архитектурных и дизайн-проектов различных типов застройки.

Отсутствие на проблемном семинаре заменяется рефератом по теме семинара.

8.3.2. Перечень заданий для рефератов:

- 1. исследовать ситуацию и проанализировать экологические проблемы средового дизайна;
- 2. освоить архитектурно-градостроительную трактовку воздействия экологических факторов на жизнедеятельность человека;
- 3. освоить архитектурно-градостроительную трактовку воздействия экологических факторов на создание комфортной городской среды.
- 4. оформить работу на листах формата А4.

Примерные темы рефератов:

- «Звуковой ландшафт»
- «Световая среда»
- «Проектирование одо-пространства»
- «Учет ветровых потоков в организации рекреационного пространства»

Рефераты принимаются с защитой.

8.3.3. Перечень вопросов для зачета:

- 1. Основные составляющие «экологического комфорта» (в каких нормативных документах зафиксированы).
- 2. Способы достижения экологического комфорта в реальных ситуациях.
- 3. Три вида солнечной радиации, учитываемые и нормируемые в проектировании.
- 4. Мероприятия по улучшению ультрафиолетовой достаточности.
- 5. Какой сектор горизонта наиболее эффективен по ультрафиолетовому облучению и как

- это применимо к реальному проектированию.
- 6. Построить схему инсоляции для одного здания и сделать вывод.
- 7. Записать нормы инсоляции и определить количество, поступающее в оконный проем.
- 8. Назвать норму инсоляции жилых помещений.
- 9. Слагаемые теплового комфорта.
- 10. Вычертить график сохранения организмом постоянных тепловых параметров.
- 11. Назвать нормативные температурные показатели, комфорт помещений и территорий (источники).
- 12. Изобразить схему обтекания здания ветровым потоком (в плане).
- 13. Изобразить схему обтекания здания ветровым потоком в разрезе, с нанесением мест снегоотложений.
- 14. Изложить трассировку улицы с учетом холодных ветров и снегоотложений.
- 15. Построить схему аэрации жилой группы и указать пути достижения комфорта.
- 16. Дать определение гелиотермической оси; указать ее практическое назначение и учет в архитектурном проектировании.

Рассматриваются реальные ситуации или проектные решения.

Критерии зачетной оценки:

«Зачтено»

- 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	Кафедра современных технологий архитектурно- строительного проектирования	-	Доцент	Л.Н. Першинова			
Рабоч	ая программа ди	сциплины соглас	сована:				
	Заведующий кафедрой современных технологий архитектурно-строительного проектирования						
Директор библиотеки УрГАХУ				Н.В. Нохрина			
Директор Института дизайна				И.С. Зубова			

Приложение 1 Критерии уровня сформированности элементов компетенций на этапе изучения дисциплины с использованием фонда оценочных средств

Компоненты	Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций									
компетенций	Дескрипторы	Высокий	Повышенный	Пороговый	Компоненты не освоены					
Знания* Умения*	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения, необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью. 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.	т высокий уровень соответствия требованиям дескрипторов , равный или близкий к	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 90%, но не менее чем на 70%.	Студент демонстрируе т соответствие требованиям дескрипторов ниже 70%, но не менее чем на 50%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов менее чем на 50%.					
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.	90%.								
Оценка по дисциг		Отл.	Xop.	Удовл.	Неуд.					

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