



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 градостроительства и ландшафтной архитектуры

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по ОДиМП

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

«30» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТРАНСПОРТНО-ПЕШЕХОДНЫЕ КОММУНИКАЦИИ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ

Направление подготовки	Градостроительство
Код направления и уровня подготовки	07.03.04
Профиль	Градостроительное проектирование
Квалификация	Бакалавр
Учебный план	Год начала подготовки 2023
Форма обучения	Очная

Екатеринбург, 2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

ТРАНСПОРТНО-ПЕШЕХОДНЫЕ КОММУНИКАЦИИ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ

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

Дисциплина ТРАНСПОРТНО-ПЕШЕХОДНЫЕ КОММУНИКАЦИИ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ входит в обязательную часть образовательной программы.

Дисциплина базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин «Основы геодезии», «Архитектурно-градостроительная экология», «Градостроительное проектирование», «Основы теории градостроительства». Результаты изучения дисциплины будут использованы при изучении дисциплин: «Инженерная подготовка территорий», «Архитектурное благоустройство городов», «Градостроительное проектирование», «Теория градостроительства», «Градостроительный анализ», «Транспортная инфраструктура территорий» при проведении производственной проектно-технологической практики и при выполнении выпускной квалификационной работы.

1.2. Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции, практические занятия, самостоятельную работу. Основные формы интерактивного обучения – аудиторные практические занятия. В ходе изучения дисциплины студенты выполняют практические работы, расчетно-графическую работу и домашнюю самостоятельную работу.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – экзамен 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, качества и своевременности выполнения практических работ, расчетно-графической работы и домашнего задания по темам дисциплины.

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 07.03.04 Градостроительство:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.2. знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.2. знает социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам градостроительных объектов.
ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.8. умеет проводить предварительный расчёт технико-экономических показателей градостроительных решений.

В результате изучения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- о наличии нормативных, методических, справочных документах, регламентирующих формирование транспортно-пешеходных коммуникаций на территориях и реферативных источниках по вопросам развития транспортных коммуникаций;
- о наличии в составе градостроительной документации схем развития транспортных инфраструктур применительно к территориальным объектам проектирования;
- социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, рассчитанные для специфического контингента), технико-экономические требования в части обоснований транспортно-пешеходного обеспечения различных типов градостроительных объектов;
- о наличии технических и технологических требований и принципов проектирования схем планировочной организации земельных участков объектов капитального строительства в части транспортно-пешеходного обеспечения, в том числе, с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ;
- методику проведения технико-экономических расчетов в части обоснования количества мест постоянного и временного хранения индивидуальных автомобилей для различных типов градостроительных объектов и объектов капитального строительства.

Уметь:

- участвовать в разработке раздела «Формирование транспортной инфраструктуры» при разработке градостроительной документации и раздела «Схема планировочной организации земельного участка объекта капитального строительства» (в части транспортно-пешеходного обеспечения);
- проводить поиск проектного решения с учетом сложившихся транспортно-планировочных особенностей проектируемого территориального объекта;
- проводить расчёт технико-экономических показателей для объектов градостроительного проектирования и объектов капитального строительства в части обоснований их транспортно-пешеходного обеспечения.

Демонстрировать навыки использования полученных знаний и умений в курсовом, дипломном и реальном проектировании.

1.4. Объем дисциплины

Таблица 2

Трудоемкость дисциплины	Всего	4 семестр
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)	26	26
Практические занятия (ПЗ)	10	10
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)	18	18
Графическая работа (ГР)		
Расчетная работа (РР)		
Реферат (Р)		
Практическая внеаудиторная (домашняя) работа (ПВР, ДР)	10	10
Творческая работа (эссе, клаузура)		

Трудоемкость дисциплины	Всего	4 семестр
Подготовка к контрольной работе		
Подготовка к экзамену, зачету	36	36
Другие виды самостоятельных занятий (подготовка к занятиям)	8	8
Форма промежуточной аттестации по дисциплине (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	Экзамен	Экзамен

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 3

Код раздела	Раздел, тема, содержание дисциплины*
P1	<p>Роль транспорта в формировании поселений. Автомобилизация и проблемы, развития города.</p> <p>Тема 1. Роль транспорта в формировании поселений. Пути передвижения человека и возникновение поселений. Водный транспорт как основа формирования расселения. Особенности формирования поселений в период гужевого транспорта. Возникновение рельсового транспорта; урбанизация, линейные формы расселения. Автомобильный транспорт, развитие урбанизации и дезурбанизации. Сетевые формы расселения.</p> <p>Тема 2. Автомобилизация городов. Понятие автомобилизации. Уровень автомобилизации. Динамика насыщения индивидуальными автомобилями в России и за рубежом. Автомобилизация и подвижность населения. Транспортно-планировочные и экологические проблемы автомобилизации, пути их решения в отечественной и зарубежной практике.</p>
P2	<p>Система транспорта и транспортного обслуживания поселений. Виды транспорта.</p> <p>Тема 3. Краткая характеристика единой транспортной системы. Транспортное обслуживание поселений. Единая транспортная система (ЕТС). Понятия и определения: пути сообщения; перевозочные средства; подвижной состав; технические устройства и механизмы; средства управления и связи; обустройства видов транспорта; объем перевозок; грузооборот; пассажирооборот.</p> <p>Тема 4. Виды транспорта. Железнодорожный транспорт. Автомобильный транспорт. Морской транспорт. Речной транспорт. Воздушный транспорт. Трубопроводный транспорт. Вертикальный транспорт. Магистральный транспорт общего пользования. Промышленный транспорт. Городской транспорт: пассажирский, грузовой, специальный.</p>
P3	<p>Задачи транспортно-планировочной организации объектов градостроительного и архитектурно-строительного проектирования.</p> <p>Тема 5. Транспортно-планировочные задачи градостроительного проектирования. Структурная взаимосвязь планировочных и транспортных вопросов проектирования градостроительных объектов. Система транспорта как основа планировочных решений. Иерархия и взаимосвязь объектов градостроительного и архитектурно-строительного проектирования. Виды градостроительной документации. Перечень графических материалов, отражающих решение транспортных задач. Транспортные задачи, решаемые при разработке генерального плана, проекта планировки территории.</p> <p>Тема 6. Транспортно-планировочные задачи архитектурно-строительного проектирования. Транспортно-планировочные задачи организации земельных участков объектов капитального строительства. Общие рекомендации и основные требования к решению транспортно-планировочных задач в рамках архитектурно-строительного проектирования. Взаимосвязь объемно-пространственных и транспортно-планировочных задач в архитектурно-строительном проектировании. Требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Нормативные требования по учету особенностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.</p>
P4	<p>Внутригородская и внутрипоселковая улично-дорожные сети.</p> <p>Тема 7. Классификация внутригородской и внутрипоселковой улично-дорожной сети. Функциональное назначение улиц и дорог разных категорий. Понятия: улицы, дороги, проезда, красной линии, поперечного профиля, магистральной и местной улично-дорожной сети. Перечень категорий городских и внутрипоселковых улиц и дорог. Нормативные значения элементов поперечного профиля и ширины улиц и дорог в красных линиях (схемы поперечного профиля). Присвоение категорий улицам и дорогам в зависимости от</p>

	<p>их функций. Обусловленность местоположения улиц и дорог на плане города их функциональным назначением. Классификация поселковой улично-дорожной сети. Нормативные документы.</p> <p>Тема 8. Основные критерии и показатели правильности положения улиц, дорог разных категорий и проездов относительно различных типов жилых образований. Перечень основных критериев и показателей правильности положения улиц и дорог разных категорий, проездов относительно различных структурных планировочных элементов города: планировочных районов, жилых районов, микрорайонов, кварталов (поясняющие схемы). Оценка магистральной сети по показателю плотности и протяженности. Нормативные документы.</p>
P5	<p>Транспортные узлы (пересечения улиц и дорог).</p> <p>Тема 9. Систематизация транспортных узлов по организации движения транспорта. Классификация пересечений в зависимости от категорий улиц и дорог. Схемы пересечений с разной организацией движения транспорта: нерегулируемые, саморегулируемые, с принудительным режимом регулирования, комбинированные, в разных уровнях. Принципы классификации пересечений. Рекомендации по типовым схемам планировочного начертания пересечений улиц и дорог каждого класса. Нормативные документы.</p>
P6	<p>Планировочная организация и транспортное обеспечение жилых территорий и объектов.</p> <p>Тема 10. Планировочная организация и транспортное обслуживание городских жилых районов в условиях секционной застройки. Особенности организации транспортной инфраструктуры планировочного и жилого районов города. Взаимосвязь функционального зонирования планировочного и жилого районов и организации их транспортной инфраструктуры.</p> <p>Тема 11. Планировочная организация и транспортное обслуживание городских жилых микрорайонов и кварталов в условиях секционной застройки. Понятие межмагистральной территории. Понятие междуличной территории. Планировочные типы микрорайонов. Основные требования к организации движения транспорта (общественного, индивидуального, специального) в жилых образованиях, размещаемых на межмагистральных территориях. Понятие жилой группы, жилого двора и придомовой территории. Основные принципы и приемы организации движения транспорта и пешеходов. Планировочные типы жилых кварталов. Основные требования к организации движения транспорта (индивидуального, специального) в жилых образованиях, размещаемых на междуличных территориях. Основные принципы и приемы организации движения транспорта и пешеходов.</p> <p>Тема 12. Планировочная организация и транспортное обслуживание индивидуальной и блокированной жилой застройки. Особенности планировочной организации индивидуальной и блокированной жилой застройки. Типы жилых кварталов. Принципы и приемы организации движения транспорта (общественного, индивидуального, специального).</p> <p>Тема 13. Организация мест постоянного и временного хранения индивидуальных автомобилей.</p> <p>Требования к размещению мест постоянного и временного хранения индивидуальных автомобилей для различных градостроительных условий. Нормативные показатели к расчету вместимости автостоянок. Методика расчета автостоянок.</p>
P7	<p>Транспортно-планировочные задачи и рекомендации по их решению для объектов различного функционального назначения в архитектурно-строительном проектировании.</p> <p>Тема 14. Планировочная организация и транспортное обслуживание административно-деловых зон и объектов. Планировочные типы административно-деловых площадей (центров). Принципы и приемы архитектурно-планировочной организации административно-деловых площадей. Организация транспортного и пешеходного движения, системы хозяйственных проездов, автомобильных стоянок, остановок общественного транспорта.</p> <p>Тема 15. Планировочная организация земельных участков и транспортное обслуживание торговых объектов и торгово-развлекательных объектов. Требования к размещению торговых и торгово-развлекательных объектов по отношению к магистральным улицам, линиям скоростного транспорта, остановкам общественного транспорта. Организация</p>

	<p>пешеходного движения. Организация системы хозяйственных проездов. Организация стоянок индивидуального транспорта.</p> <p>Тема 16. Планировочная организация земельных участков и транспортное обслуживание крупных спортивных и культурно-зрелищных комплексов. Требования к размещению спортивных и культурно-зрелищных объектов по отношению к магистральным улицам, линиям скоростного транспорта, остановкам общественного транспорта. Организация пешеходного движения, системы хозяйственных проездов и стоянок индивидуального транспорта.</p> <p>Тема 17. Транспортно-планировочная организация земельных участков гостиничных комплексов. Типы гостиниц. Требования к размещению гостиниц по отношению к магистральным улицам, линиям скоростного транспорта, остановкам общественного транспорта. Организация пешеходного движения. Организация системы хозяйственных проездов. Организация стоянок такси и индивидуального транспорта.</p> <p>Тема 18. Транспортно-планировочная организация земельных участков учебных заведений. Требования к размещению учебных заведений в структуре города и по отношению к магистральным улицам, линиям скоростного транспорта, остановкам общественного транспорта. Организация пешеходного движения. Организация системы хозяйственных проездов. Организация стоянок индивидуального транспорта.</p> <p>Тема 19. Транспортно-планировочная организация земельных участков больничных комплексов. Требования к размещению учреждений здравоохранения в структуре города, по отношению к магистральным улицам, остановкам общественного транспорта. Организация въездов и системы хозяйственных проездов с учетом движения специальных автомобилей. Организация стоянок такси и индивидуального транспорта.</p>
P8	<p>Сооружения внешнего транспорта и их транспортное обслуживание.</p> <p>Тема 20. Автобусные станции и вокзалы. Типы автобусных станций и вокзалов. Их расположение относительно магистральной улично-дорожной сети. Транспортно-планировочная организация территорий автовокзалов.</p> <p>Тема 21. Железнодорожные пассажирские вокзалы. Типы железнодорожных вокзалов. Их расположение относительно магистральной улично-дорожной сети. Транспортно-планировочная организация территорий железнодорожных вокзалов.</p>
P9	<p>Транспортное обслуживание промышленных предприятий.</p> <p>Тема 22. Транспортно-планировочная организация предзаводских площадей. Основные требования к транспортно-планировочной организации входных зон промышленных предприятий. Организация движения и размещение остановок общественного транспорта. Организация движения и размещение стоянок индивидуального транспорта. Организация пешеходного движения.</p> <p>Тема 23. Организация движения транспорта по территории крупных промышленных зон и отдельных предприятий. Основные принципы и приемы транспортно-планировочной организации промышленных территорий.</p>
P10	<p>Общественный транспорт.</p> <p>Тема 24. Виды общественного транспорта, основные показатели, характеризующие его работу, основные рекомендации. Перечень наземных и внеуличных видов общественного транспорта. Понятие основных показателей: скорости сообщения, провозной способности полосы движения, пропускной способности остановочного пункта. Нормативные расстояния между остановочными пунктами; рекомендации по размещению остановочных пунктов на перегонах и в зонах перекрестков; схемы карманов остановочных пунктов; нормативные значения дальности подходов к остановочным пунктам.</p>

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1. Распределение аудиторных занятий и самостоятельной работы по разделам дисциплины

Таблица 4

Семестр	Неделя семестра	Раздел, тема дисциплины	Всего	Аудиторные занятия (час.)			Самост. работа (час.)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости
				Лекции	Практ. занятия, семинары	в том числе в форме практической подготовки		
4	1	P1 Тема 1.	4	1			2	
		P1 Тема 2.		1				
	2	P2 Тема 3.	4	1			2	
		P2 Тема 4.		1				
	3	P3 Тема 5.	4	1			2	
		P3 Тема 6.		1				
	4	P4 Тема 7.	4	1			2	ПР № 1 СК
		P4 Тема 8.		1				
	5	Практическая работа № 1 Тема: «Классификация улично-дорожной сети поселка».	4		2	2	2	Задачи по темам 7, 8, ПР-1 ПР № 1
	6	P5 Тема 9.	4	1			2	Задачи по тем 9, ПР № 2
		Практическая работа № 2 Тема: «Графическое построение саморегулируемой транспортной развязки на пересечении магистральных улиц», М 1:2000.			1	1		
	7	P6 Тема 10.	4	1			2	
		P6 Тема 11.		1				
	8	P6 Тема 12.	4	1			2	Задачи по теме 11, ПР № 3
		Практическая работа № 3 Тема: «Проектирование проездов в жилой группе секционной застройки 5-9 этажей».			1	1		
	9	Практическая работа № 4 Тема: «Проектирование проездов в	4		2	2	2	Задачи по теме 12, ПР № 4

	индивидуальной и блокированной застройке».						
10	P6 Тема 13.	4	2			2	
11	Практическая работа № 5 Тема: «Расчет мест постоянного и временного хранения индивидуальных автомобилей. Выбор способов хранения».	4		2	2	2	Задачи по теме 13 ПР № 5
12	P7 Тема 14.	4	1			2	Задачи по темам 14-15, РГР
	P7 Тема 15.		1				
13	P7 Тема 16.	4	1			2	
	P7 Тема 17.		1				
14	P7 Тема 18.	4	1			2	
	P7 Тема 19.		1				
15	Практическая работа № 6 Тема: «Транспортное обслуживание общественного здания».	4		2	2	2	Задачи по темам 16-19, ПР № 6
16	P8 Тема 20.	4	1			2	
	P8 Тема 21.		1				
17	P9 Тема 22.	4	1			2	
	P9 Тема 23.		1				
18	P10 Тема 24.	4	2			2	
	Подготовка к экзамену	36				36	Экзамен
	Всего часов:	108	26	10	10	72	

3.2. Другие виды занятий:

Участие в научной конференции «Современные проблемы архитектуры и дизайна».

3.3. Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

3.3.1. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

- «Организация автостоянок и транспортно-пешеходного движения на территории выставочного павильона»;
- «Организация автостоянок и транспортно-пешеходного движения на территории клуба»;
- «Организация автостоянок и транспортно-пешеходного движения на территории музея».

3.3.2. Примерный перечень тем практических внеаудиторных (домашних) работ

Тема 1 – «Расчет и размещение мест постоянного хранения автомобилей жилой группы»;

Тема 2 – «Схема транспортно-пешеходного обеспечения существующего объекта культурно-бытового обслуживания»;

Тема 3 – «Схема транспортно-пешеходного обеспечения существующей жилой группы».

4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5

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	Другие методы (какие)	Другие методы (какие)	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 (указать, какие)
P1-P9								*		*				
P4					*									
P6					*									

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная литература

1. Основы теории градостроительства: Учеб. для вузов. Спец. «Архитектура»/ З.Н. Яргина, Я.В. Косицкий, В.В. Владимиров и др.; Под ред, З.Н. Яргиной.-М.; Интеграл, 2014.(с.75-79. Раздел 4.3. Транспортная инфраструктура города).
2. Проектирование городских улиц / М.: Альпина нон-фикшн, 2015. – 192 с.
3. Сеть автомобильных магистралей в крупнейших городах: транспортно-градостроительные проблемы / А.А. Агасьянц ; Моск. гос. строит. ун-т. – М. : МГСУ: АСВ, 2010. – 248 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273662>
4. Транспорт в городах, удобных для жизни / В.Р. Вучик – М. : Территория будущего, 2011. – 576 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85023>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Авдеева Е.В. Основы градостроительства. Генеральный план малого города: Учебное пособие по курсовому проектированию - Красноярск : СибГТУ, 2013. - 96 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428840>
2. Авдотьян Л.Н. и др. Градостроительное проектирование: Учеб. для вузов /Л.Н.

- Авдотьян, И.Г. Лежава, И.М.Смоляр.- М.: Стройиздат, 1989, - 432 с.: ил. (с.96-114. Раздел 7. Транспортно-планировочная организация города).
3. Горбанёв Р.В. Городской транспорт: Учеб. для вузов. – М.: Стройиздат, 1990. – 215 с.: ил.
 4. ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта». - Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/9736/>
 5. «Градостроительный кодекс РФ» от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 02.08.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.11.2019) – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/
 6. Заремба А.К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов. [Ч. 2]. Населенный пункт / АК. Заремба, С.И. Санок ; Урал. гос. архитектурно-художеств. у-нт. - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 102 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455489>
 7. Заремба А.К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов: учеб.-метод. пособие. [Ч. 1]. Район города / А.К. Заремба, С.И. Санок ; Урал. гос. архитектурно-художеств. у-нт. - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 94 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455490>
 8. Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации. Утв.пр. Госстроя России от 29.10.2002 г. № 150. - Режим доступа: http://gostbank.metaltorg.ru/data/norms_new/snip/87.pdf
 9. НГПСО 1-2009.66. Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области. УралНИИПРОЕКТ РААСН. Екатеринбург, 2009. – Режим доступа: <https://docplayer.ru/229817-Normativy-gradostroitel'nogo-proektirovaniya-sverdlovskoy-oblasti-ngpso-1-2009-66.html>
 10. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». (Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_75048/
 11. Сафронов Э.А. Транспортные системы городов и регионов. Уч.пособие.- М.:2005.- 272 с.(с. 9-12 раздел 1, тема 1; с. 110-165 раздел 2, тема 2; с. 172-190, раздел 5, темы 1,2). Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273632>
 12. СП 42.13330.2016 Свод правил Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* Москва 2011 г. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/456054209>
 13. СП 396.1325800 Свод правил Улицы и дороги населённых пунктов. Правила градостроительного проектирования. М, 2018 г. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» – Режим доступа: <http://rodosnpp.ru/media/rodos/documents/2019/news/474.pdf>
 14. СП 113.13330.2012. Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200092706>
 15. СП 59.13330.2016. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001, М.:2016 (р.5. Требования к земельным участкам). – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/456033921>

5.2. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Не используется

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/ Офисный пакет	Microsoft Office	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ

5.3.2. Базы данных и информационные справочные системы

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

5.4. Электронные образовательные ресурсы

Электронный учебный курс «Транспортно-пешеходные коммуникации в планировке городов» (размещен в системе Moodle УрГАХУ). Режим доступа: <https://moodle.usaaa.ru/course/edit.php?id=751&returnto=catmanage>

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 аудитория для лекционных и практических занятий по дисциплине оборудована классной доской, экраном и мультимедийным проектором для демонстрации иллюстраций.

Рабочее место, оборудованное компьютером, подключённым к сети интернет, пакетам TryConf/.

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*:

Таблица 7

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):

Таблица 8

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1.	Посещение лекций и практических занятий	-
2.	Выполнение заданий по темам занятий	6 заданий
3.	Выполнение расчетно-графической работы	1 задание
4.	Выполнение самостоятельной работы	1 задание
5.	Экзамен	38 вопросов

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:

Таблица 9

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 аудиторных заданий, выполняемых в ходе практических занятий:

Практическая работа № 1. Тема: «Классификация улично-дорожной сети поселка».

Задание № 1 – выявить местоположение основных въездов в поселок;

Задание № 2 – выявить функциональное зонирование территории поселка, т.е. взаимное расположение основных функциональных зон: жилой, общественно-деловой, производственной, рекреационной.

Задание № 3 – выявить основные элементы транспортного каркаса (основные улицы сельского поселения, местные дороги);

Задание № 4 – установить дополнительные (распределительные) элементы транспортного каркаса (местные улицы);

Задание № 5 – выявить элементы собирающей транспортной сети (проезды);

Задание № 6 – выполнить графическую схему улично-дорожной сети поселка в соответствии с предложенными условными обозначениями.

Работа выполняется на кальке формата А4, которая накладывается на раздаточный лист, и сдаётся на проверку в конце занятия.

Практическая работа № 2. Тема: «Графическое построение саморегулируемой развязки на пересечении магистральных улиц»

Задание № 1. Задать категории пересекающихся улиц (по рекомендации преподавателя).

Задание № 2. Задать ширину полосы движения и количество полос на проезжих частях улиц в зависимости от их категорий.

Задание № 3. Определить тип развязки по геометрической форме островка регулирования (треугольник, вытянутое кольцо) в зависимости от категорий улиц и типа пересечения.

Задание № 4. Определить число полос движения на развязке с учетом числа перестроений транспортных потоков.

Задание № 5. Выполнить графический чертеж развязки.

Работа выполняется в М 1:2000 на раздаточном листе формата А4 и сдаётся на проверку

в конце занятия.

Практическая работа № 3. Тема: «Проектирование проездов в жилой группе секционной застройки»

Задание № 1. Задать ширину проездов вдоль застройки в соответствии с рекомендациями СП 42.13330.2016 (СНиП 2.07.01-89*).

Задание № 2. Задать рекомендуемое расстояние от проездов до фасадов жилых домов в зависимости от их этажности.

Задание № 3. Предложить принципиальную схему организации проездов к жилым домам.

Задание № 4. Организовать проезд к участку детского сада.

Задание № 5. Организовать разворотные площадки на завершениях тупиковых проездов.

Задание № 6. Разместить вдоль проездов стоянки для временного хранения автомобилей (не более 10 машино-мест на одной стоянке).

Работа выполняется в М 1:2000 на раздаточном листе формата А4 и сдаётся на проверку в конце занятия.

Практическая работа № 4. Тема: «Проектирование проездов в индивидуальной и блокированной застройке»

Задание № 1. Задать ширину проезжих частей улиц в соответствии с их категориями.

Задание № 2. Организовать местные проезды там, где это необходимо.

Задание № 3. Организовать жилые проезды.

Задание № 4. Организовать разъездные площадки на однополосных проездах.

Задание № 5. Разместить стоянки для временного хранения автомобилей.

Задание № 6. Разместить площадки для мусорных контейнеров.

Работа выполняется в М 1:2000 на раздаточном листе формата А4 и сдаётся на проверку в конце занятия.

Практическая работа № 5. Тема: «Расчет мест постоянного и временного хранения индивидуальных автомобилей. Выбор способов хранения».

Задание № 1. Определить численность парка легковых автомобилей в городе с населением 100 тыс. жителей.

Задание № 2. Определить численность парка индивидуальных автомобилей в микрорайоне на 10 тыс. жителей в крупнейшем городе.

Задание № 3. Определить необходимое число машино-мест для постоянного хранения индивидуальных автомобилей в микрорайоне на 10 тыс.

Задание № 4. Определить площадь земельных участков под заданные места постоянного хранения индивидуальных автомобилей.

Задание № 5. Определить вместимость и площадь автостоянки перед заводом с заданными численностью работающих и числом рабочих смен.

Задание № 6. Определить вместимость автостоянки перед одним из объектов общественного назначения, включенных в приложение «Ж» СП 42.13330.2016 (СНиП 2.07.01-89*).

Работа выполняется в лекционных тетрадях.

Практическая работа № 6. Тема: «Транспортное обслуживание общественного здания»

Работа выполняется на условной градостроительной ситуации.

Задание № 1. Задать ширину улиц в красных линиях с учетом их категорий.

Задание № 3. Задать ширину проезжих частей улиц с учетом их категорий.

Задание № 2. Задать линии застройки.

Задание № 4. Разместить местный проезд вдоль магистральной улицы.

Задание № 5. Разместить остановки общественного транспорта.

Задание № 6. Разместить в зоне перекрестка два общественных здания.

Задание № 7. Организовать хозяйственные проезды к зданиям.

Задание № 8. Разместить стоянки индивидуальных автомобилей.

Задание № 9. Организовать систему тротуаров и пешеходных площадок.

Работа выполняется в М 1:2000 на раздаточном листе формата А4 и сдаётся на проверку в конце занятия.

8.3.2. Примерный перечень заданий для расчетно-графической работы «Расчет автостоянок и организация транспортно-пешеходного движения на территории общественного здания».

Задание № 1. Уточнить границы участка проектирования.

Задание № 2. Разместить на участке проектируемое здание с учетом рациональной ориентации входов (главного, хозяйственного).

Задание № 3. Определить точку подключения хозяйственного проезда к улице с учетом особенностей объемно-планировочного решения проектируемого объекта.

Задание № 4. Организовать хозяйственный проезд с разворотной площадкой.

Задание № 5. Выполнить расчёт автостоянок в соответствии с рекомендациями СНиП.

Задание № 6. Разместить автомобильные стоянки в границах участка проектирования.

Задание № 7. Организовать систему пешеходных дорожек и площадок.

Задание № 8. Выполнить требования, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан в соответствии с СП 59.13330.2016. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001, М, 2016 (раздел 5).

Расчетно-графическая работа выполняется на основе курсового проекта «Несложное общественное здание» на листе формата А3 размещаются:

- ситуационный план;
- схема планировочной организации территории общественного здания (М1:500);
- расчет автостоянок;
- штамп.

8.3.3. Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

Обучающийся выполняет домашнюю работу по одной из ниже предложенных тем:

Тема 1: «Расчет и размещение мест постоянного хранения автомобилей жилой группы».

Задание № 1. Задать уровень комфорта существующего жилого фонда.

Задание № 2. Определить количество квартир.

Задание № 3. Задать показатель обеспеченности местами постоянного хранения индивидуальных автомобилей в зависимости от уровня комфортности жилья и уровня автомобилизации.

Задание № 4. Распределить расчетное количество машино-мест по способам хранения (подземные стоянки, надземные стоянки).

Задание № 5. Найти место для размещения подземной автостоянки на придомовой территории.

Задание № 6. Определить этажность подземной автостоянки в зависимости от размера земельного участка.

Задание №7. Определить местоположение въезда-выезда на стоянку с учетом их подключения к существующим проездам и минимального удаления от окон жилых домов в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (п. 7.1.12).

Задание №7. Нанести автостоянку на чертеж.

Работа выполняется в ручной или компьютерной графике на топографической подоснове в М 1:500 или в М 1:1000 на листе формата А3 или А2. На листе размещаются:

- ситуационный план;
- жилая группа (М1:500);
- расчет автостоянок;
- варианты размещения стоянок;
- штамп.

Работа по теме 1 выполняется в команде.

Тема 2. «Схема транспортно-пешеходного обеспечения существующего объекта культурно-бытового обслуживания». Работа выполняется с использованием топографической основы в М 1:500 (М1:1000). Цель работы – закрепление пройденного материала.

Задание № 1. Выбрать объект (клуб, кинотеатр, магазин).

Задание № 2. Определить контур объекта.

Задание № 3. Определить примерные границы земельного участка объекта.

Задание № 4. Определить границы проезжих частей магистральных и жилых улиц, примыкающих к земельному участку объекта.

Задание № 5. Определить границы проезжих частей хозяйственных проездов, обслуживающих данный объект.

Задание № 6. Определить границы автомобильных стоянок, расположенных в границах участка данного объекта.

Задание № 7. Определить границы тротуаров и пешеходных площадок в границах земельного участка данного объекта.

Задание № 8. Выполнить графический чертеж на листе формата А3.

Работа по теме 2 выполняется индивидуально.

Тема 3. «Схема транспортно-пешеходного обеспечения существующей жилой группы». Работа выполняется с использованием топографической основы в М 1:500 (М1:1000). Цель работы – закрепление пройденного материала.

Задание № 1. Выбрать жилую группу.

Задание № 2. Определить примерные границы жилой группы.

Задание № 3. Определить контуры капитальных зданий (жилых домов, инженерных объектов).

Задание № 4. Определить границы проезжих частей магистральных и жилых улиц, примыкающих к жилой группе.

Задание № 5. Определить границы проезжих частей жилых и хозяйственных проездов, обслуживающих жилую группу.

Задание № 6. Определить границы автомобильных стоянок, расположенных в жилой группе.

Задание № 7. Определить границы тротуаров и пешеходных площадок в границах земельного участка данного объекта.

Задание № 8. Выполнить графический чертеж на листе формата А3.

Работа по теме 3 выполняется индивидуально.

Образцы графического выполнения практических работ, расчетно-графической работы и самостоятельной работы выдаются преподавателем.

Выполненные практические работы, расчетно-графическая работа и самостоятельная работа оформляются в виде альбома формата А4 с общим титульным листом.

8.3.4. Перечень примерных вопросов для самоконтроля и подготовки к экзамену:

1. Понятие транспортной системы, перечень составляющих ее подсистем.
2. Виды градостроительной документации.
3. Транспортные задачи, решаемые в проекте генерального плана города.
4. Транспортные задачи, решаемые в проекте планировки территории жилого района.
5. Транспортные задачи, решаемые в архитектурно-строительном проектировании.
6. Классификация улично-дорожной сети города. Основные параметры улиц и дорог, вошедшие в классификацию.
7. Классификация поселковой улично-дорожной сети.
8. Магистральная улично-дорожная сеть, её основное назначение.
9. Местная улично-дорожная сеть, её основное назначение.
10. Категории магистральных улиц, их основное назначение.
11. Схема расположения местного проезда относительно магистральной улицы.
12. Отличие улицы от дороги по функциональному назначению и положению на плане города.

13. Структурные элементы жилой территории города, основные характеристики жилого района и микрорайона.
14. Положение на плане города магистральных улиц общегородского и районного значения относительно жилых районов
15. Классификация транспортных узлов по организации движения транспорта.
16. Принципиальная схема транспортной развязки «клеверный лист».
17. Схема саморегулируемой развязки с вытянутым островком, её основные параметры.
18. Схема саморегулируемой развязки треугольного типа, её основные параметры.
19. Параметры простого пересечения улиц в разных уровнях.
20. Автомобилизация городов, понятие уровня автомобилизации. Какими документами нормируется уровень автомобилизации.
21. Градостроительные проблемы, обусловленные процессом автомобилизации, пути их решения.
22. Способы постоянного хранения индивидуальных автомобилей. Методика расчета.
23. Способы временного хранения индивидуальных автомобилей у объектов различного функционального назначения. Методика расчета.
24. Схема автомобильной стоянки с одной горловиной.
25. Схема автомобильной стоянки с двумя горловинами.
26. Схема размещения автостоянки в зоне пересечения магистральной и жилой улиц.
27. Особенности транспортно-пешеходного обслуживания административно-деловых зон и объектов.
28. Особенности транспортно-пешеходного обслуживания торговых объектов.
29. Особенности транспортно-пешеходного обслуживания культурно-зрелищных объектов.
30. Особенности транспортно-пешеходного обслуживания спортивных комплексов.
31. Особенности транспортно-пешеходного обслуживания гостиниц.
32. Особенности транспортно-пешеходного обслуживания объектов здравоохранения.
33. Особенности транспортно-пешеходного обслуживания учебных заведений.
34. Сооружения внешнего транспорта и их транспортное обслуживание.
35. Транспортное обслуживание промышленных предприятий.
36. Виды городского общественного транспорта, понятия и характеристика пропускной и провозной способности.
37. Схема размещения остановок общественного транспорта в зоне перекрестка.
38. Основные требования транспортно-пешеходного обеспечения территорий и объектов, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

Критерии экзаменационной оценки

Оценка «отлично»

- 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.

Оценка «хорошо»

- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «удовлетворительно»

- достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач;
- умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи;
- работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий
- достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «неудовлетворительно»

- 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 градостроительства и ландшафтной архитектуры	-	Доцент	С.В. Токарев	
Рабочая программа дисциплины согласована:					
Заведующий кафедрой градостроительства и ландшафтной архитектуры				М.Н. Дивакова	
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