



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ»
INSTITUTE OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS**

Принята на заседании
Учёного совета ИМЭС
(протокол от 27 марта 2025 г. № 8)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ИМЭС Ю.И. Богомолова
27 марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

по направлению подготовки
07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль)
«Архитектурное проектирование»

Приложение 4
к основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура,
направленность (профиль) «Архитектурное проектирование»

Рабочая программа дисциплины «Архитектурное проектирование» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль) «Архитектурное проектирование» и предназначена для обучающихся очной формы обучения.

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Архитектурное проектирование» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденным приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509.

Дисциплина «Архитектурное проектирование» формирует уровень освоения у обучающихся компетенции в сфере архитектуры и градостроительства, обучающиеся в процессе изучения дисциплины овладевают основными методами архитектурного проектирования (графический, метод предметного и пространственного моделирования – макетирования, метод рабочего макетирования, логико-математический метод).

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программе подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура и входит в обязательную часть Блока 1.

Цель изучения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Задачи изучения дисциплины:

- применение приобретённых теоретических и практических знаний при решении градостроительных задач и выполнении проектов жилых, общественных, промышленных зданий и сооружений;
- овладение методикой комплексного проектирования, объединяющего поиск решения с разработкой конструкций, санитарного и технического оборудования, вопросов строительной физики и климатологии, методов возведения зданий, организации и экономики строительства;
- освоение методов научно-исследовательской работы с учетом идеологических, социальных, функционально-технологических, технических и экономических предпосылок архитектурного проектирования;
- приобретение навыков работы с нормативными материалами, регламентирующими проектирование и строительство.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемнопространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов, выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	ОПК-1.1.1.3. Основы и разницу в проектировании зданий различного назначения 2. Области применения графических редакторов для создания и убедительной передачи специфики проекта ОПК-1.1.1.5. Основные требования стандартов ЕСКД к чертежам Аббревиатуры, используемые в стандартах	ОПК-1.1.2.3. Использовать актуальный пакет графических редакторов для формирования проекта благоустройства	ОПК-1.1.3.3. Создания визуализацию концепции дизайн проекта внешней и внутренней среды ОПК-1.1.3.5. применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства	Практикум по решению задач
		ОПК-1.2. Демонстрирует знания методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенностей восприятия различных форм представления архитектурноградостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в	ОПК-1.2.1.2. Специфику использования и назначения графических элементов	ОПК-1.2.2.2. Оформлять демонстрационный материал, в том числе презентации и видео-материалы	ОПК-1.2.3.2. представления демонстрационного материала, в том числе презентации и видео-материалы	

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	области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой			
		ОПК-3.1. Участвует в разработке градостроительных и объёмнопланировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований, использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмнопланировочных решений, приёмы оформления и представления проектных решений	ОПК-3.1.1.1. Инженерные системы и оборудование средовых комплексов, основные элементы и их параметры в различных средах архитектурного проектирования Требования инженерной подготовки территории для целей строительства; ОПК-3.1.1.2. Основные принципы разработки проектной документации на инженерное оборудование зданий и сооружений с учетом требований нормативных документов ОПК-3.1.1.3. Основы и разницу в проектировании зданий разного эксплуатационного назначения ОПК-3.1.1.4. Базу принципов планирования и эксплуатации пространства Основы эргономики в разработке проекта благоустройства ОПК-3.1.1.5. 1. Основные	ОПК-3.1.2.1. Проектировать внутренние и наружные системы водоснабжения и водоотведения зданий ОПК-3.1.2.2. Использовать актуальный пакет графических редакторов для формирования проекта благоустройства ОПК-3.1.2.3. Использовать актуальный пакет графических редакторов для формирования проекта благоустройства ОПК-3.1.2.4. . Использовать математический аппарат при изучении других дисциплин, расширять свои математические познания; 2. Сопоставлять необходимый математический аппарат с объектами профессиональной деятельности. ОПК-3.1.2.5. Выполнять расчёт техникоэкономических показателей объёмнопланировочных решений	ОПК-3.1.3.1. Проектирование внутренних и наружных систем водоснабжения и водоотведения зданий ОПК-3.1.3.2. Разработки мероприятий по улучшению качества городской среды; ОПК-3.1.3.3. Проектирование проектов различных объектов архитектуры ОПК-3.1.3.4. Применения графических редакторов для формирования пакета благоустройств а ОПК-3.1.3.5. применения математического аппарата в профессиональной деятельности ОПК-3.1.3.6. проведения расчета техникоэкономических показателей объёмнопланировочных ОПК-3.1.3.7. Применения умений строительства сцены освещения с учетом нормативных и эстетических

	понятия линейной алгебры, аналитической геометрии и дифференциального и интегрального исчислений; 2. Основные методы решения задач линейной алгебры, аналитической геометрии и дифференциального и интегрального исчислений ОПК-3.1.1.6. Методику проведения техникоэкономических расчётов в проектно-сметной документации ОПК-3.1.1.7. Принципы формирования световой среды в городском пространстве. Принципы и композиционное построение световой рекламы ОПК-3.1.1.8. теоретические и практические основы градостроительного развития поселений; Знать закономерности	ОПК-3.1.2.6. Определить основные художественные и инженерно-технические параметры композиционной сцены освещения; Строить сцены освещения исходя из нормативных и эстетических принципов формирования световой среды ОПК-3.1.2.7. Определять тенденции градостроительного развития территории; на основе ее комплексного анализа ОПК-3.1.2.8. Анализировать существующую застройку и все кадастровые территории по качеству размещения и их удобствам для формирования и размещения структурных элементов поселений (зон, границ и т.п.) ОПК-3.1.1.9. Требования инженерной подготовки территории для целей строительства; Принципы и методы вертикальной планировки территории; ОПК-3.1.1.10. Принципы планирования эксплуатации пространства. Основы	принципов формирования световой среды ОПК-3.1.3.8. Проектирование территориального развития поселений, а также обоснования проектных решений ОПК-3.1.3.9. Проектирование основных рекреационных территорий населенных пунктов; Разработки мероприятий по улучшению качества городской среды; ОПК-3.1.3.10. Проектирование различных объектов архитектурной среды перспективного использования; ОПК-3.1.2.9. Создавать визуализацию концепции дизайн-проекта внешней и внутренней среды
--	---	---	---

		эргономики в проектировании средовых объектов Области применения графических редакторов для создания и убедительной передачи специфики проекта	
ОПК-3.2. Демонстрирует знания состава чертежей проектной документации, социальных, функционально-технологических, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов	ОПК-3.2.1.1. Основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в населенных пунктах; ОПК-3.2.1.2. Системы озеленения городов; ОПК-3.2.1.3. Принципы проектирования озеленения городов ОПК-3.2.1.4. Области применения графических редакторов для создания и убедительной передачи специфики проекта ОПК-3.2.1.5. Графические редакторы для создания и убедительной передачи специфики проекта ОПК-3.2.1.6. Основные понятия линейной алгебры, аналитической геометрии и дифференциального и	ОПК-3.2.2.1. Составлять схемы вертикальной планировки при появлении новых условий меняющихся нормальной эксплуатации территории; ОПК-3.2.2.2. Выполнять анализ эстетических и экологических качеств объекта ОПК-3.2.2.3. Создавать визуализацию концепции дизайн-проекта внешней и внутренней среды ОПК-3.2.2.4. Создавать визуализацию концепции дизайн-проекта внешней и внутренней среды ОПК-3.2.2.5. 1. Использовать математический аппарат при изучении других дисциплин, расширять свои математические познания 2. Сопоставлять необходимый математический аппарат с объектами	ОПК-3.2.3.1. Определения экономического эффекта при размещении в городе озеленения и/или элементов благоустройства ОПК-3.2.3.2. Моделирование в разработке проектов различных объектов архитектуры ОПК-3.2.3.3. Создания концепции дизайн-проекта внешней и внутренней среды ОПК-3.2.3.4. применения численных методов линейной алгебры, методов аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления при построении математических моделей для решения прикладных профессиональных задач. ОПК-3.2.3.5. Применения

	интегрального исчислений; 2. Основные методы решения задач линейной алгебры, аналитической геометрии и дифференциального и интегрального исчислений. ОПК-3.2.1.7. Основные технологии производства строительных и монтажных работ ОПК-3.2.1.8. Принципы эргономики в организации пространства средством осветительных приборов Эргономику светового зонирования ОПК-3.2.1.9. 1. Социальные требования к функциональным, объемнопланировочным решениям здания, для обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности человека 2. Способы сбора информации об экологическом состоянии городской среды 3. Законодательную базу организации контроля экологического состояния территорий ОПК-3.2.1.10. Особенности установления градостроитель	профессиональной деятельности. ОПК-3.2.2.6. Осуществлять анализ исходных данных на разработку проектной документации ОПК-3.2.2.7. Подготавливать планы электронных коммуникаций и вывода освещения декоративного, основного и навигационного ОПК-3.2.2.8. 1. Применять принципы оценки экологического состояния городской среды; 2. Подготавливать справочные материалы необходимые для выполнения оценки экологического состояния городской среды; ОПК-3.2.2.9. Осуществлять функциональное и градостроительное зонирование территории поселения ОПК-3.2.2.10. Составлять схемы вертикальной планировки при появлении новых условий меняющихся нормальной эксплуатации территории; Выполнять анализ эстетических и	разработанной проектной документации с выбранным технологическим решением проекта ОПК-3.2.3.6. Реализации вывода освещения декоративного, основного и навигационного ОПК-3.2.3.7. Сбор информации об экологическом состоянии городской среды ОПК-3.2.3.8. Разработки градостроительной документации и материалов по их обоснованию ОПК-3.2.3.9. Определения экономического эффекта при размещении в городе озеленения и/или элементов благоустройства ОПК-3.2.3.10. Моделирования в разработке проектов различных объектов архитектурной среды	
--	---	--	--	--

			ных регламентов ОПК-3.2.1.11. Основные принципы трассирования и техникоэкономические характеристики линейных сооружений и сетей в населенных пунктах; Системы озеленения городов; Принципы проектирования озеленения городов ОПК-3.2.1.12. Принципы инженерного сопровождения архитектурных объектов Принципы гармонии в организации пространств	экологических качеств объекта ОПК-3.2.2.11. Использовать актуальный пакет графических редакторов для формирования проекта благоустройства	
--	--	--	--	---	--

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практики	Тренинги	Elearning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастерклассы	Дидакт. игры	Ситуации. практики					
Тема 1. Клаузура			4							4	Практикум по решению задач / 2;
Тема 2.Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Дом средней этажности». Разработка индивидуальной программы на проектирование.			4							4	Практикум по решению задач / 2;

Тема 3.Предпроектный анализ территории застройки здания			4							4	Практикум по решению задач / 3;
Тема 4.Концепция эскиз - идеи объемнопланировочной структуры объекта			4							4	Практикум по решению задач / 3;
Тема 5.Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.			4							4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 6. Разработка эскиза генплана.			4							4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 7.Разработка эскиза объемнопланировочного решения жилого дома.			6							4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 8.Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых зданий.			6							6	Практикум по решению задач / 5;
Тема 9. Разработка планов, с размерами.			4							4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 10.Разработка фасадов и разрезов здания.			6							6	Практикум по решению задач / 5;
Тема 11.Проработка генплана.			4							4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 12. Обсуждение и утверждение эскиз проекта.			6							4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 13.Разработка эскиза подачи проекта			4							4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 14. Графическое оформление проекта			6							4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 15. Работа над макетом.			4							4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 16. Завершение графического оформления			6							4	Практикум по решению задач / 5;

проекта, сдача проектана оценку											
Всего в семестре, час			76							68 из 68	100 (ТКУ+ПА)
		76 из 76									
Итоговый контроль	Зачет										
Семестр 2											
Темы/Конт. работа	Лек ции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практи кумы	Трени нги	Elear ning	Сам · рабо та	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семи нары	Практик умы по решени ю задач	Мастерк лассы	Дида кт. игры	Ситуац. практи кумы					
Тема 1. Клаузура			4							4	Практикум по решению задач / 2;
Тема 2.Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Пожарное депо на 6 автомобилей»Разр аботка индивидуальной программы на проектирование.			4							4	Практикум по решению задач / 2;
Тема 3.Предпроектный анализ территории застройки здания			4							6	Практикум по решению задач / 3;
Тема 4.Концепция эскиз - идеи объемнопланиров очной структуры объекта			4							4	Практикум по решению задач / 3;
Тема 5.Работа над вариантами эскиз - идеи объемно- планировочной структуры объекта			4							6	Практикум по решению задач / 5;
Тема 6. Разработка эскиза генплана.			6							6	Практикум по решению задач / 5;
Тема 7.Разработка эскиза объемнопланиров очного решения жилого дома.			4							4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 8.Нормы и требования, предъявляемые к проектированиюж илых зданий.			6							6	Практикум по решению задач / 5;

Тема 9. Разработка планов, с размерами			4						4	Практикум по решению задач / 5;	
Тема 10.Разработка фасадов и разрезов здания.			4						6	Практикум по решению задач / 5;	
Тема 11.Проработка генплана.			4						6	Практикум по решению задач / 5;	
Тема 12. Обсуждение и утверждение эскиз проекта.			4						4	Практикум по решению задач / 5;	
Тема 13.Разработка эскиза подачи проекта			4						4	Практикум по решению задач / 5;	
Тема 14. Графическое оформление проекта			4						4	Практикум по решению задач / 5;	
Тема 15. Работа над макетом.			4						4	Практикум по решению задач / 5;	
Тема 16. Завершение графического оформления проекта, сдача проектана оценку			4						4	Практикум по решению задач / 5;	
Всего в семестре, час			68						76 из 76	100 (ТКУ+ПА)	
		68 из 68									
Итоговый контроль	Зачет										
Семестр 3											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практики	Тренинги	Elearning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастерклассы	Дидакт. игры	Ситуац. практики					
Тема 1.Планировкаи застройка сельского поселка (1500-2000 жителей)			6							6	Практикум по решению задач / 2;
Тема 2. Клаузура			6							5	Практикум по решению задач / 2;

Тема3.Обсуждени е клаузуры.Выдача задания на проектирование: «Планировка застройка сельского поселка (1500-2000 жителей)»			6						5	Практикум по решению задач / 3;
Тема 4.Разработка индивидуальной программы на проектирование.			6						6	Практикум по решению задач / 3;
Тема 5.Предпроектный анализ территории застройки поселения.			6						5	Практикум по решению задач / 5;
Тема 6.Работа над вариантами эскиз - идеи объемно- планировочной структуры объекта			6						5	Практикум по решению задач / 5;
Тема 7. Разработка эскиза генплана.			6						5	Практикум по решению задач / 5;
Тема 8.Разработка эскиза объемнопланиров очного решения сельского посёлка.			6						6	Практикум по решению задач / 5;
Тема 9.Градостроительн ые нормы и требования, предъявляемые к проектированию населённых мест			6						5	Практикум по решению задач / 5;
Тема 10.Проработка генплана.			6						5	Практикум по решению задач / 5;
Тема 11.Разработка разверток по улицам.			6						5	Практикум по решению задач / 5;
Тема 12. Обсуждение и утверждение эскиз проекта.			6						5	Практикум по решению задач / 5;
Тема 13.Разработка эскиза подачи проекта.			6						6	Практикум по решению задач / 5;
Тема 14. Графическое оформление проекта.			6						5	Практикум по решению задач / 5;

Тема 15. Работа над макетом.			5						6	Практикум по решению задач / 5;	
Тема 16. Завершение графического оформления проекта, сдача проектана оценку			6						5	Практикум по решению задач / 5;	
Всего в семестре, час			95						85 из 85	100 (ТКУ+ПА)	
		95 из 95									
Итоговый контроль	Зачет										
Семестр 4											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	Elearning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастерклассы	Дидакт. игры	Ситуационные практикумы					
Тема 1. Клаузура.			2							3	Практикум по решению задач / 2;
Тема 2. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Планировка жилого района на 20 тыс. жителей»			2							3	Практикум по решению задач / 2;
Тема 3. Предпроектный анализ территории застройки жилого района			2							3	Практикум по решению задач / 3;
Тема 4. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта			4							3	Практикум по решению задач / 3;
Тема 5. Разработка эскиза генплана			4							3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 6. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых зданий			4							3	Практикум по решению задач / 5;

Тема 7. Разработка эскиза планировочных решений микрорайонов			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 8. Разработка планировочного решения общественного центра района			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 9. Разработка разверток по улицам			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 10. Работа над пояснительной запиской			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 11. Проработка генплана			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 12. Обсуждение и утверждение эскиз проекта			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 13. Разработка эскиза подачи проекта			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 14. Графическое оформление проекта			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 15. Работа над макетом			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 16. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 17. Разработка многоэтажного жилого дома (6-9 этажей)			2						3	Практикум по решению задач / 2;
Тема 18. Клаузура			2						3	Практикум по решению задач / 2;
Тема 19. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим			4						3	Практикум по решению задач / 3;

помещением открытого типа»										
Тема 20. Разработка индивидуальной программы на проектирование			4						3	Практикум по решению задач / 3;
Тема 21. Предпроектный анализ территории застройки здания			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 22. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 23. Разработка эскиза генплана			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 24. Разработка эскиза объемнопланировочного решения жилого дома			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 25. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых зданий			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 26. Разработка планов, с размерами			4						3	Практикум по решению задач / 5;
Тема 27. Разработка планов общественной части жилого дома			4						4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 28. Разработка фасадов и разрезов здания			4						4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 29. Проработка генплана			4						4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 30. Обсуждение и утверждение эскиз проекта			2						4	Практикум по решению задач / 5;

Тема 31. Графическое оформление проекта			2							4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 32. Работа над макетом			4							4	Практикум по решению задач / 5;
Тема 33. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку			5							4	Практикум по решению задач / 2;
Всего в семестре, час			119							106 из 106	100 (ТКУ+ПА)
		119 из 119									
Итоговый контроль	Экзамен										
Семестр 5											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практики	Тренинги	Elearning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Клаузура			10							10	Практикум по решению задач / 2;
Тема 2. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Крупномасштабное общественное здание». Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых и общественных зданий. Разработка индивидуальной программы на проектирование			10							10	Практикум по решению задач / 2;
Тема 3. Предпроектный анализ территории застройки здания			10							10	Практикум по решению задач / 3;
Тема 4. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной			10							10	Практикум по решению задач / 3;

структуры объекта											
Тема 5. Разработка эскиза генплана			10							10	Практикум по решению задач / 5;
Тема 6. Разработка эскиза объемнопланиров очного решения крупномасштабно го здания общественного назначения			10							10	Практикум по решению задач / 5;
Тема 7. Разработка планов, с размерами. Разработка фасадов и разрезов здания			10							10	Практикум по решению задач / 5;
Тема 8. Проработка генплана			10							10	Практикум по решению задач / 5;
Тема 9. Обсуждение и утверждение эскиз проекта			10							10	Практикум по решению задач / 5;
Тема 10. Разработка эскиза подачи проекта			10							10	Практикум по решению задач / 5;
Тема 11. Графическое оформление проекта			10							10	Практикум по решению задач / 5;
Тема 12. Работа над макетом			16							16	Практикум по решению задач / 5;
Всего в семестре, час			126							126 из 126	100 (ТКУ+ПА)
		126 из 126									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	36										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	981 из 981										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Клаузура

Особенности проектирования домов средней этажности. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации. Предпроектный анализ

как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании жилых домов. Выдача задания на клаузуру (тема «Дом средней этажности»).

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Специфика клаузуры как средства творческого развития

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 2. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Дом средней этажности». Разработка индивидуальной программы на проектирование.

Выдача программы-задания на проектирование дома средней этажности. Отечественный и зарубежный опыт проектирования малоэтажных жилых зданий. Выбор участка под строительство жилого здания. Расчет функциональных зон проектируемого участка. Определение состава, назначения и площади основных квартир в жилом доме.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Отечественный и зарубежный опыт проектирования малоэтажных жилых зданий

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 3. Предпроектный анализ территории застройки здания

Методы анализа градостроительной ситуации. Классификация типов окружающей застройки. Ландшафтная проработка участка. Применение полученных данных при проектировании.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Применение полученных данных при проектировании.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 4. Концепция эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта

Что такое эскизный проект. В каких сферах проектирования и строительства применяются эскизные проекты. Какие документы и обследования нужны для разработки эскизного проекта. Этапы разработки эскизного проекта

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Какие документы и обследования нужны для разработки эскизного проекта

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 5. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.

Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы. Применение полученных данных при проектировании. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Применение полученных данных при проектировании

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 6. Разработка эскиза генплана.

Функциональное зонирование территорий. Анализ опыта проектирования генпланов. Особенности озеленения территории дома. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Особенности озеленения территории дома.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 7. Разработка эскиза объемно-планировочного решения жилого дома.

Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования. Развитие рабочей гипотезы

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения: Анализ опыта проектирования генпланов

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 8. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых зданий.

Особенности проектирования жилых пространств. Функциональная взаимосвязь помещений отдельных квартир.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Функциональная взаимосвязь помещений отдельных квартир.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 9. Разработка планов, с размерами.

Аналоги решения планов. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов. Правила вычерчивания планов.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Правила вычерчивания планов.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 10. Разработка фасадов и разрезов здания.

Аналоги решения фасадов домов средней этажности. Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов. Выбор основных ортогональных проекций. Правила вычерчивания ортогональных проекций

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 11. Проработка генплана.

Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана жилого дома. Анализ опыта проектирования генпланов. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания. Техничко-экономические показатели.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 12. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач. Методом «последовательных уступок и приближений». Утверждение эскиз – проекта.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Утверждение эскиз – проекта.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 13. Разработка эскиза подачи проекта

Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций. Средства графического исполнения.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Средства графического исполнения.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 14. Графическое оформление проекта

Методы и виды графического оформления. Особенности восприятия графической подачи материала. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 15. Работа над макетом.

Необходимые инструменты и рекомендации их использования. Приемы макетирования применительно к выданному заданию. Использование цвета и фактур в макетировании.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Использование цвета и фактур в макетировании.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 16. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Завершение графического оформления проекта. Итоговая проверка проекта.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Завершение графического оформления проекта. Итоговая проверка проекта.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 1. Клаузура

Особенности проектирования зданий производственного назначения. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании жилых домов. Выдача задания на клаузуру (тема «СТОА», или «Пождепо»)

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании жилых домов

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 2. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Пожарное депо на 6 автомобилей» Разработка индивидуальной программы на проектирование.

Выдача программы-задания на проектирование пожарного депо на 6 автомобилей. Отечественный и зарубежный опыт проектирования производственных зданий на примере пожарных депо. Выбор участка под строительство производственного здания. Расчет функциональных зон проектируемого участка. Определение состава, назначения и площади основных зон и помещений пожарного депо.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Расчет функциональных зон проектируемого участка

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 3. Предпроектный анализ территории застройки здания

Методы анализа градостроительной ситуации. Классификация типов окружающей застройки. Ландшафтная проработка участка. Применение полученных данных при проектировании.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Ландшафтная проработка участка

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 4. Концепция эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта

Первичное эскизирование.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Первичное эскизирование.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 5. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта

Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.

Применение полученных данных при проектировании. Утверждение эскиз – идеи проекта

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Утверждение эскиз – идеи проекта

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 6. Разработка эскиза генплана.

Функциональное зонирование территорий.

Анализ опыта проектирования генпланов.

Особенности озеленения территории.

Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 7. Разработка эскиза объемно-планировочного решения жилого дома.

Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.

Развитие рабочей гипотезы.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 8. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых зданий.

Особенности проектирования производственных пространств.

Функциональная взаимосвязь помещений пожарного депо.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Функциональная взаимосвязь помещений пожарного депо.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 9. Разработка планов, с размерами

Аналоги решения планов.

Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.

Правила вычерчивания планов.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Правила вычерчивания планов.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 10. Разработка фасадов и разрезов здания.

Аналоги решения фасадов производственных зданий

Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.

Выбор основных ортогональных проекций.

Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения: Правила вычерчивания ортогональных проекций

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 11. Проработка генплана.

Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана поэтажно.

Анализ опыта проектирования генпланов.

Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.

Технико-экономические показатели.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения: Анализ опыта проектирования генпланов

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 12. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.

Методом «последовательных уступок и приближений»

Утверждение эскиз – проекта

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 13. Разработка эскиза подачи проекта

Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.

Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.

Средства графического исполнения.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Средства графического исполнения

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 14. Графическое оформление проекта

Методы и виды графического оформления.

Особенности восприятия графической подачи материала.

Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.

Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 15. Работа над макетом.

Необходимые инструменты и рекомендации их использования.

Приемы макетирования применительно к выданному заданию.

Использование цвета и фактур в макетировании.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения: Использование цвета и фактур в макетировании

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 16. Завершение графического оформления проекта, сдача проектной оценку

Завершение графического оформления проекта.

Итоговая проверка проекта.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения: Завершение графического оформления проекта

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 1. Планировка и застройка сельского поселения (1500-2000 жителей)

Особенности проектирования сельского поселения на 1500-2000 жителей.

Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.

Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.

Формы контроля:

Практикум по решению задач **Вопросы для самостоятельного изучения:**

Предпроектный анализ как основа проектирования

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 2. Клаузура

Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании среднemasштабной градостроительной структуры

Выдача задания на клаузуру (тема «Сельский посёлок»)

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании среднemasштабной градостроительной структуры

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 3. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Планировка и застройка сельского поселения (1500-2000 жителей)»

Выдача программы-задания на проектирование сельского поселения (1500-2000 жителей).

Отечественный и зарубежный опыт проектирования различных типов посёлков.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Отечественный и зарубежный опыт проектирования различных типов посёлков.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 4. Разработка индивидуальной программы на проектирование.

Выбор участка под сельское поселение на 1500-2000 жителей Расчет функциональных зон проектируемого участка.

Определение состава, назначения и площади основных строений в сельском посёлке.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Определение состава, назначения и площади основных строений в сельском посёлке

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 5. Предпроектный анализ территории застройки поселения.

Методы анализа градостроительной ситуации.

Классификация типов окружающей застройки.

Ландшафтная проработка участка.

Применение полученных данных при проектировании.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Ландшафтная проработка участка

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 6. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта

Функциональное зонирование территорий.

Анализ опыта проектирования генпланов.

Особенности озеленения территории поселков.

Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения: Анализ опыта проектирования генпланов

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 7. Разработка эскиза генплана.

Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.

Развитие рабочей гипотезы.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 8. Разработка эскиза объемно-планировочного решения сельского посёлка.

Нормы и требования, предъявляемые к проектированию сельского поселения.

Особенности проектирования жилых пространств посёлка.

Особенности проектирования общественного центра посёлка.

Функциональная взаимосвязь отдельных зон.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Особенности проектирования жилых пространств посёлка

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 9. Градостроительные нормы и требования, предъявляемые к проектированию населённых мест

Нормы и требования, предъявляемые к градостроительному проектированию.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Нормы и требования, предъявляемые к градостроительному проектированию

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 10. Проработка генплана.

Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки сельского поселения.

Технико-экономические показатели.

Вариантное проектирование планов.

Правила вычерчивания генеральных планов поселений.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Вариантное проектирование планов

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 11. Разработка разверток по улицам.

Аналоги решения фасадов домов

Вариантное проектирование разверток в зависимости от используемых материалов.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Вариантное проектирование разверток в зависимости от используемых материалов

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 12. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.

Методом «последовательных уступок и приближений»

Утверждение эскиз - проекта

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Методом «последовательных уступок и приближений»

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 13. Разработка эскиза подачи проекта.

Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.

Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.

Средства графического исполнения.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Средства графического исполнения.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 14. Графическое оформление проекта.

Методы и виды графического оформления.

Особенности восприятия графической подачи материала.

Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.

Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 15. Работа над макетом.

Необходимые инструменты и рекомендации их использования.

Приемы макетирования применительно к выданному заданию.

Использование цвета и фактур в макетировании.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Приемы макетирования применительно к выданному заданию

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 16. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Завершение графического оформления проекта. Итоговая проверка проекта

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения: Завершение графического оформления проекта

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 1. Клаузура.

Особенности проектирования жилых районов.

Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.

Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.

Структура, цели, задачи проектирования.

Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании небольшого сооружения с минимальной функцией.

Выдача задания на клаузуру № 2 (тема «Жилой район»)

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании небольшого сооружения с минимальной функцией

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 2. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Планировка жилого района на 20 тыс. жителей»

Выдача программы-задания на проектирование жилого района на 20000 жителей.

Методические указания на выполнение проекта.

Отечественный и зарубежный опыт проектирования жилых районов.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Отечественный и зарубежный опыт проектирования жилых районов

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 3. Предпроектный анализ территории застройки жилого района

Выбор участка строительства жилого района.

Расчет функциональных зон проектируемого жилого района.

Определение вместимости школ и детских садов жилого района. Виды застройки (периметральная, строчная, групповая, сетчатая, ковровая)

Определение проектов для застройки жилья (дома секционные + до 12 этажей и точечные – до 16 этажей), общественно-культурного центра, и предприятий по обслуживанию населения.

Дороги проезды, пешеходные пути и зоны отдыха.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Дороги проезды, пешеходные пути и зоны отдыха.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 4. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта

Методы анализа градостроительной ситуации.

Классификация типов окружающей застройки.

Выявление основных транспортно-пешеходных путей, озеленения и т.д.

Применение полученных данных при проектировании.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Применение полученных данных при проектировании.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 5. Разработка эскиза генплана

Первичное эскизирование.

Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.

Применение полученных данных при проектировании.

Утверждение эскиз – идеи проекта.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Применение полученных данных при проектировании.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 6. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых зданий

Функциональное зонирование территорий.

Анализ опыта проектирования генпланов.

Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.

Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Развитие рабочей гипотезы.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 7. Разработка эскиза планировочных решений микрорайонов

Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана жилого района.

Функциональная взаимосвязь центра района с микрорайонами, коммунальной и парковой зонами

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана жилого района.

Функциональная взаимосвязь центра района с микрорайонами, коммунальной и парковой зонами

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 8. Разработка планировочного решения общественного центра района

Основные требования к объемно-планировочной организации жилого микрорайона.

Распределение функциональных зон микрорайонов с учетом расположения школы, детских садов, предприятий обслуживания населения.

Особенности проектирования площадок для отдыха, спортивной зоны, хозяйственной зоны.

Особенности озеленения территории жилого района.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Основные требования к объемно-планировочной организации жилого микрорайона. Распределение функциональных зон микрорайонов с учетом расположения школы, детских садов, предприятий обслуживания населения. Особенности проектирования площадок для отдыха, спортивной зоны, хозяйственной зоны. Особенности озеленения территории жилого района.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 9. Разработка разверток по улицам

Основные требования к объемно-планировочной организации общественного центра района.

Распределение функциональных зон с учетом расположения административных, общественно-культурных, торговых предприятий обслуживания населения.

Особенности проектирования площадок для отдыха, спортивной зоны, Особенности озеленения территории центра жилого района.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Особенности проектирования площадок для отдыха, спортивной зоны, Особенности озеленения территории центра жилого района.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 10. Работа над пояснительной запиской

Аналоги решения фасадов домов

Вариантное проектирование развёрток в зависимости от используемых материалов.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Аналоги решения фасадов домов Вариантное проектирование развёрток в зависимости от используемых материалов.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 11. Проработка генплана

Технико-экономические показатели.

Баланс территории.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Технико-экономические показатели. Баланс территории.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 12. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта

Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.

Методом «последовательных уступок и приближений» Утверждение эскиз - проекта

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 13. Разработка эскиза подачи проекта

Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.

Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.

Средства графического исполнения.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций. Средства графического исполнения.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 14. Графическое оформление проекта

Методы и виды графического оформления.

Особенности восприятия графической подачи материала.

Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.

Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 15. Работа над макетом

Необходимые инструменты и рекомендации их использования.

Приемы макетирования применительно к выданному заданию.

Использование цвета и фактур в макетировании.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Приемы макетирования применительно к выданному заданию. Использование цвета и фактур в макетировании.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 16. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Завершение графического оформления проекта.

Итоговая проверка проекта.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Завершение графического оформления проекта. Итоговая проверка проекта.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 17. Разработка многоэтажного жилого дома (6-9 этажей)

Особенности проектирования многоэтажного жилого дома с обслуживающими помещениям открытого типа.

Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.

Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.

Структура, цели, задачи проектирования.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Структура, цели, задачи проектирования.

Тема 18. Клаузура

Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании небольшого сооружения с минимальной функцией.

Выдача задания на клаузуру (тема «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа»)

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании небольшого сооружения с минимальной функцией. Выдача задания на клаузуру (тема «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа»)

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 19. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование:
«Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа»

Выдача программы-задания на проектирование многоэтажного жилого дома.

Методические указания на выполнение проекта.

Отечественный и зарубежный опыт проектирования жилых зданий.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Методические указания на выполнение проекта. Отечественный и зарубежный опыт проектирования жилых зданий.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 20. Разработка индивидуальной программы на проектирование

Выбор участка под строительство жилого здания.

Расчет функциональных зон проектируемого участка.

Определение состава, назначения и площади основных квартир в жилом доме

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Расчет функциональных зон проектируемого участка. Определение состава, назначения и площади основных квартир в жилом доме

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 21. Предпроектный анализ территории застройки здания

Методы анализа градостроительной ситуации.

Классификация типов окружающей застройки.

Ландшафтная проработка участка.

Применение полученных данных при проектировании.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Методы анализа градостроительной ситуации. Классификация типов окружающей застройки. Ландшафтная проработка участка

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 22. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта

Первичное эскизирование.

Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.

Применение полученных данных при проектировании.

Утверждение эскиз – идеи проекта.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Утверждение эскиз – идеи проекта.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 23. Разработка эскиза генплана

Функциональное зонирование территорий.

Анализ опыта проектирования генпланов.

Особенности озеленения территории дома.

Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 24. Разработка эскиза объемно-планировочного решения жилого дома

Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.

Развитие рабочей гипотезы.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 25. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых зданий

Особенности проектирования жилых пространств.

Функциональная взаимосвязь помещений отдельных квартир.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Особенности проектирования жилых пространств. Функциональная взаимосвязь помещений отдельных квартир.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 26. Разработка планов, с размерами

Аналоги решения планов.

Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.

Правила вычерчивания планов.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Аналоги решения планов. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.

Тема 27. Разработка планов общественной части жилого дома

Определение номинала и количества помещений общественного назначения.

Особенности проектирования пространств общественного назначения.

Функциональная взаимосвязь помещений отдельных зон

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Особенности проектирования пространств общественного назначения. Функциональная взаимосвязь помещений отдельных зон

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 28. Разработка фасадов и разрезов здания

Аналоги решения фасадов домов средней этажности

Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.

Выбор основных ортогональных проекций.

Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Выбор основных ортогональных проекций. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 29. Проработка генплана

Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана жилого дома.

Анализ опыта проектирования генпланов.

Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.

Технико-экономические показатели.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания. Технико-экономические показатели.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 30. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта

Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.

Методом «последовательных уступок и приближений»

Утверждение эскиз - проекта

Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.

Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.

Средства графического исполнения.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций. Средства графического исполнения.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 31. Графическое оформление проекта

Методы и виды графического оформления.

Особенности восприятия графической подачи материала.

Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Методы и виды графического оформления. Особенности восприятия графической подачи материала.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 32. Работа над макетом

Необходимые инструменты и рекомендации их использования.

Приемы макетирования применительно к выданному заданию.

Использование цвета и фактур в макетировании.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Использование цвета и фактур в макетировании.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 33. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Завершение графического оформления проекта.

Итоговая проверка проекта.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Завершение графического оформления проекта. Итоговая проверка проекта.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 1. Клаузура

Особенности проектирования зрелищных сооружений.

Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.

Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.

Структура, цели, задачи проектирования.

Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании жилых домов.

Выдача задания на клаузуру (тема «Театр на 1000 мест, концертный зал, цирк, спортивный центр»)

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Выдача задания на клаузуру (тема «Театр на 1000 мест, концертный зал, цирк, спортивный центр»)

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 2. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Крупномасштабное общественное здание». Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых и общественных зданий. Разработка индивидуальной программы на проектирование

Выдача программы-задания на проектирование общественного здания.

Методические указания на выполнение проекта.

Отечественный и зарубежный опыт проектирования крупномасштабных общественных зданий.

Выбор участка под строительство жилого здания.

Расчет функциональных зон проектируемого участка.

Определение состава, назначения и площади основных помещений здания.

Особенности проектирования общественных пространств.

Функциональная взаимосвязь помещений здания.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Определение состава, назначения и площади основных помещений здания.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 3. Предпроектный анализ территории застройки здания

Методы анализа градостроительной ситуации.

Анализ социального фактора территории как ведущий фактор проектирования.

Фотофиксация, выявление основных транспортно-пешеходных путей, озеленения.

Классификация типов окружающей застройки.

Применение полученных данных при проектировании.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Фотофиксация, выявление основных транспортно-пешеходных путей, озеленения.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 4. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта

Первичное эскизирование.

Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.

Применение полученных данных при проектировании.

Утверждение эскиз – идеи проекта.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Утверждение эскиз – идеи проекта.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Тема 5. Разработка эскиза генплана

Функциональное зонирование территорий.

Анализ опыта проектирования генпланов.

Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 6. Разработка эскиза объемно-планировочного решения крупномасштабного здания общественного назначения

Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.

Развитие рабочей гипотезы.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.

Развитие рабочей гипотезы.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 7. Разработка планов, с размерами. Разработка фасадов и разрезов здания

Аналоги решения планов.

Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.

Аналоги решения фасадов крупномасштабных зданий.

Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.

Выбор основных ортогональных проекций.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Аналоги решения фасадов крупномасштабных зданий

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 8. Проработка генплана

Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана общественного здания.

Анализ опыта проектирования генпланов.

Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Технико-экономические показатели.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 9. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта

Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.

Методом «последовательных уступок и приближений»

Утверждение эскиз - проекта

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач. Методом «последовательных уступок и приближений» Утверждение эскиз - проекта

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 10. Разработка эскиза подачи проекта

Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.

Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 11. Графическое оформление проекта

Методы и виды графического оформления.

Особенности восприятия графической подачи материала.

Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.

Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 12. Работа над макетом

Необходимые инструменты и рекомендации их использования.

Приемы макетирования применительно к выданному заданию.

Использование цвета и фактур в макетировании.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Необходимые инструменты и рекомендации их использования. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.

Формы самостоятельной работы: Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник для вузов / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; под общей редакцией С. Г. Опарина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20142-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560949>

2. Кривошапко, С. Н. Архитектурно-строительные конструкции : учебник для вузов / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 558 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18958-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560365>

Дополнительная литература

1. Асанов, В. Л. Архитектурный менеджмент и администрирование : учебник для вузов / В. Л. Асанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 202 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12778-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567093>

2. Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебник для вузов / М. Ю. Ананьин ; под научной редакцией И. Н. Мальцевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 214 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18441-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563956>

3. Жданов, Н. В. Архитектурно-дизайнерское проектирование: виртографика : учебник для вузов / Н. В. Жданов, А. В. Скворцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025.

5.2. Описание материально-технической базы

Учебная аудитория № 521 для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- столы (включая стол для преподавателя) – 15 шт.;
- стулья (включая стул для преподавателя) – 29 шт.;
- моноблок с установленным программным обеспечением – 1 шт.;
- компьютерная мышь – 1 шт.;
- клавиатура – 1 шт.;
- колонки – 2 шт.;
- интерактивная доска – 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение:

- Windows (зарубежное, возмездное);
- MS Office (зарубежное, возмездное);
- Adobe Acrobat Reader (зарубежное, свободно распространяемое);
- КонсультантПлюс: «КонсультантПлюс: Студент» (российское, свободно распространяемое).

Учебная аудитория № 105 (Специализированная аудитория для лиц с ОВЗ), для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- столы (включая стол преподавателя) – 4 шт.;
- стулья (включая стул преподавателя) – 4 шт.;
- моноблоки с установленным программным обеспечением – 4 шт.;
- компьютерные мыши – 4 шт.;
- клавиатуры – 4 шт.;
- акустический усилитель – 1 шт.;
- колонки – 2 шт.;
- телевизор – 1 шт.;
- МФУ – 1 шт.;
- интерактивная электронная доска на мобильной платформе – 1 шт.;
- портативная индукционная система для слабослышащих (индукционная петля) – 1 шт.;

- портативный бытовой усилитель звука – 1 шт.;
- лупа пластмассовая – 1 шт.;
- прибор письма по Брайлю – 1 шт.;
- грифель для письма по Брайлю (мужской – 1 шт., женский – 1 шт.);
- тетрадь для письма по Брайлю – 3 шт.
- бумага для письма по Брайлю – 1 пачка;
- активный захват для инвалидов – 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение:

Windows (зарубежное, возмездное), MS Office (зарубежное, возмездное), Adobe Acrobat Reader (зарубежное, свободно распространяемое), Comodo Internet Security (зарубежное, свободно распространяемое), графический редактор GIMP (зарубежное, свободно распространяемое), Planner 5D (российское, свободно распространяемое), Sweet Home 3D (зарубежное, свободно распространяемое), Дизайн Интерьера 3D (российское, свободно распространяемое), КонсультантПлюс: «КонсультантПлюс: Студент» (российское, свободно распространяемое)

Для лиц с ОВЗ:

расширенный дверной проём (не менее 900 мм), оснащенный контрастной лентой для обеспечения безопасности передвижения маломобильных и слабовидящих лиц, перед входом и внутри аудитории предусмотрена зона для разворота кресла-коляски; перед входом установлено контрастное тактильное напольное покрытие, наименование аудитория («Аудитория для лиц с ОВЗ») и номер («105») продублировано шрифтом Брайля на дверных табличках контрастного цвета.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся – аудитория № 113 (в том числе, адаптированная аудитория для лиц с ОВЗ), оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- столы (включая стол преподавателя) – 6 шт.;
- стулья (включая стул преподавателя) – 6 шт.;
- ноутбуки с установленным программным обеспечением, с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду института – 6 шт.;

- компьютерные мыши – 6 шт.;

- колонки – 2 шт.;

- проектор – 1 шт.;

- экран – 1 шт.;

- МФУ – 1 шт.;

- телевизор – 1 шт.;

- доска маркерная – 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение:

- Windows (зарубежное, возмездное);

- MS Office (зарубежное, возмездное);

- Adobe Acrobat Reader (зарубежное, свободно распространяемое);

- КонсультантПлюс: «КонсультантПлюс: Студент» (российское, свободно распространяемое).

Аудитория расположена на 1 этаже, имеет расширенный дверной проём (не менее 900 мм), оснащенный контрастной лентой для обеспечения безопасности передвижения маломобильных и слабовидящих лиц, перед входом и внутри аудитории предусмотрена зона для разворота кресла-коляски; перед входом установлено контрастное тактильное напольное покрытие, наименование аудитория («Адаптированная аудитория для лиц с ОВЗ») и номер («113») продублировано шрифтом Брайля на дверных табличках контрастного цвета.

5.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. <http://biblioclub.ru> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

2. <https://urait.ru> – ЭБС «Образовательная платформа Юрайт»

3. https://elibrary.ru/org_titles.asp?orgsid=14364 – научная электронная библиотека (НЭБ) «eLIBRARY.RU»

4. <https://student2.consultant.ru/> – онлайн-версия КонсультантПлюс: Студент информационной справочной системы «КонсультантПлюс»