МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА» (БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО Директор института магистратуры

И.В. Ярмоленко

2021 r.

УТВЕРЖДАЮ

Директор архитектурного института

В.В. Перцев

1202 eau « 1

Рабочая программа практики

Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки (специальность):

07.04.01 Архитектура

Направленность программы (профиль, специализация):

Архитектурное и градостроительное проектирование

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Институт архитектурный

Кафедра архитектуры и градостроительства

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта образования направлению подготовки 07.04.01 высшего ПО высшего образования магистратура), Архитектура (уровень утвержденного приказом Министерство образования и науки РФ от 08 июня 2017 г. № 520
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

	Составитель (составители): к.т.н. (ученая степень	и звание, подпись)	(М.Ю. Дребезгова) (инициалы, фамилия)
	Рабочая программа практики обсуждена	на заседании к	афедры
	« <u>үү</u> » 2021 г., прот	гокол №	9
	Заведующий кафедрой: д-р арх., доц. (ученая степень и звани	ие, подписы	(М.В. Перькова) (инициалы, фамилия)
кафед	Рабочая программа практики согдрой(ами) архитектуры и градостроительо (наименование кафедры Заведующий кафедрой: д-р арх., доц. (ученая степень и звани « 17 » 2021 г.	<u>СТВа</u> п/кафедр)	выпускающей(ими) (М.В. Перькова) (инициалы, фамилия)
	Рабочая программа практики одобрена м		
	« <u>Дл</u> »	гокол №	9
	Председатель (ученая степень и звание, по	дпись)	_(М.А. Лепёшкина) (инициалы, фамилия)

- 1. Вид практики: учебная.
- 2. Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.
- 3. Формы проведения практики: непрерывно.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Наименование показателя оценивания результата обучения при прохождении практики
•		индикатора	оценивания результата обучения при прохождении практики Знания: - основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; - средства и методы формирования и преобразования формы в пространстве, естественной и искусственной предметнопространственной среды; - методы и средства оценки среды жизнедеятельности; - основные методы технико-экономической оценки проектных решений. Умения: - применять основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; - применять средства и методы формирования и преобразования формы в пространстве, естественной и искусственной предметнопространственной среды; - применять комплекс знаний и умений по оценке среды жизнедеятельности в процессе архитектурнохудожественного творчества, в том числе создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Навыки: - создавать комфортную среду
			жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с OB3 и маломобильных групп

ОПК. 1.3. Использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, методы наглядного изображения и моделирования и пространства при разработке архитектурных решений. — методы наглядного изображения и моделирования и пространства при разработке архитектурных решений. — методы наглядного изображения и моделирования и пространства при разработке архитектурных решений. — средства и методы искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений. — образования формы и пространства, естественной искусственной предметно-пространства, естественной композиции и закономерности визуального восприятия; — региональные и местыые архитектурных решений; — использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; — использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; — использовать методы моделирования архитектурного изображения и пространства; — применять основные средства и методы архитектурные решегии на основе среды обитания; — разрабатывать архитектурные решегии на основе моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; — владение оптимальными формами и методами и методами и методами и искусственной среды обитания; — владение оптимальными формами и методами и методами и методами и методами и искусственной среды обитания; — владение оттимальными формами и методами и ме		EMOMETOTI.
опик-1.3. Использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, жетоды наглядного изображения и пространетва при разработке архитектурных решений. — методы методы наглядного изображения и пространетва при разработке архитектурных решений. — методы наглядного изображения и пространетва при разработке архитектурных решений. — методы наглядного изображения и моделирования и пространетва; — средства и методы мекусственной предметно-пространетна, сетестепной и искусственной композиции и закономерности визуального восприятия; — региопальные и местиме архитектурных решений; — использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; — использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурног формы и пространетва; — примензать основные средства и методов архитектурног и инженернотехнического просктирования и гармонизации искусственной среды обитания; — разрабатывать архитектурного и инженернотехнического просктирования и гармонизации искусственной среды обитания; — владение оптимальными формами и методам		граждан;
опк-1.3. Использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства при разработке архитектурных решений. — серсетва и методы наглядного изображения моделирования архитектурной формы и пространства при разработке архитектурных решений. — серсетва и методы формирования и пространственной среды; — законы архитектурной композиции и закономерностти визуального восприятия; — региональные и местина архитектурные традиции, их истоки и значение. Умения: — использовать методы моделирования при разработке архитектурных решений; — использовать методы наглядного изображения и моделирования при разработке архитектурных решений; — использовать методы наглядного изображения и моделирования при разработке архитектурных решений; — использовать методы наглядного изображения и моделирования при разработке архитектурных решений; — использовать методы наглядного изображения и моделирования при разработке архитектурных решений; — применять основные средства и методы наглядного изображения и пространства; — применять основные средства и методы наглядного изображения и пространства; — применять соновные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: — разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гархитектурные решения на основе методов моделирования и гархитектурной и инженернотехнического проектирования и гархитектурной и инженернотехнического проектирования и гархитектурные решения и пространства; — применять предменение предменен		
ОПК-1.3. Использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства при разработке архитектурных решений. — методы наглядного нагображения и моделирования архитектурных решений. — методы наглядного изображения и моделирования и пространства и методы формирования и пространственной среды; — законы архитектурных и преобразования формы и пространственной среды; — законы архитектурные зархитектурные традиции, их истоки и замуспись умения: — использовать методы моделирования и гархонизации и скусственной среды обитания и пространства; — использовать методы наглядного изображения и моделирования и пространства; — использовать методы наглядного изображения и моделирования при разработке архитектурной формы и пространства; — применять основные средства и методы наглядного изображения и моделирования. Навыки: — применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: — разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гархонизации и скусственной среды обитания; — вазрабатывать при разрабатывать архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: — разрабатывать архитектурной формами и негодами пространства; — применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: — негодами моделирования и гархонизации и скусственной среды обитания; — вазрабатывать при разрабатывать архитектурные решении на гархонизации и скусственной среды обитания; — вазрабатывать при разрабатывать архитектурные решении на гархонизации и скусственной среды обитания; — вазрабатывать основные средства обитания; — вазрабатывать основные средства и методами моделирования и пространства; — применять правежения предыства и методами моделирования и		
методы моделирования и гармопизации искусственной среды обитания при разработке архитектурной формы и пространства при разработке архитектурных решений. пространства при разработке архитектурной формы и пространства при пространства, - средства и методы искусственной предметного изображения и моделирования архитектурной формирования архитектурной формирования архитектурной пространства; - средства и методы можетиространства; - законы архитектурных преобразования формы и пространства; - законы архитектурных пространства; - законы архитектурных пространства, естественной среды обитания и какрественной среды обитания и гармопизации и какрественной среды обитания и моделирования и моделирования архитектурной формы и пространства; - примсиять основные средства и методы архитектурного инженернотехнического проектирования. Навыки: - архитектурные решений средства и методы архитектурной формы и пространства; - примсиять основные средства и методы архитектурного инженернотехнического проектирования. Навыки: - архитектурные решения на основе методов моделирования и тармопизации искусственной среды обитания; - владение опттимальными формами и методами мормами и методами мормами и методами и методами мормами и методами	ОПУ 1.2. Иополизуют	
моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространетва при разработке архитектурных решений. пространетва при разработке архитектурных решений. пространетва при разработке архитектурных решений. пространетва при пространетва; преобразования формы и преобразования формы и пространетва; преобразования формы и преогранетвенной предметно-пространетвенной предметно-пространетвенной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региснальные и местые архитектурных решений; и тармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; и пользовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространетва; применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического просктирования: 1 нарыменть основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического просктирования: 1 нарыменть основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического просктирования: 1 нарыменть основные средства и методом моделирования: 2 нарыментать основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического просктирования: 3 нарыментать основные средства и методом моделирования: 1 нарыменты основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического просктирования: 3 нарыментальные и методом моделирования: 4 нарыментальные и методом моделирования: 4 нарыментальные и методом моделирования: 5 нарыментальные и методами моделирования: 6 нарыментальные и методами моделирования и методами мод	-	
реды обитания при разработке архитектурных решений; наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства при разработке архитектурных решений. пространства при разработке архитектурных решений. решений. пространства при разработке архитектурных решений. решений. пространства при пространства; - средства и методы и преогранственной предметнопространственной предметнопространственной предметнопространственной искусственной предметнопространственной искусственной и преогранственной искусственной предметнопространственной искусственной предметнопространственной искусственной и преогранственной искусственной предметнопространственной искусственной искусственной искусственной искусственной искусственной искусственной искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; и спользовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; и примсиять основные средства и методы архитектурной формы и пространства; примсиять основные средства и методы архитектурного инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования архитектурные решения на основе методов моделирования; варитектурные примставления на основе методов моделирования и методами и мет		_
искусственной среды обитания, методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства при разработке архитектурных решений. — методы формы и пространства при разработке архитектурных решений. — средства и методы формирования и пространства, стественной и некусственной предметно-пространства, стественной композиции и закономерности визуального восприятия; — региональные и местные архитектурных решений; — региональные и местные архитектурных моделирования и и стоки и значение. — умения: — использовать методы моделирования и и дамонизации искусственной среды; — использовать методы моделирования и пространства; — использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурных решений; — использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурного проектирования. — ипространства; — применять основые средства и методы наглядного изображения и моделирования архитектурного и пространства; — применять основые средства и методы архитектурного проектирования на основе методов моделирования и тармонизации искусственной среды обитания; — разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и тармонизации искусственной среды обитания; — владение оптимальными формами и методами	•	
обитания, методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства при разработке архитектурных решений. — методы формы и пространства, естественной и пространства, естественной предметнопространства, естественной и искусственной предметнопространства, естественной и искусственной и искусственной и искусственной и искусственной предметнопространства, естественной и искусственной ореды обитания при разработке архитектурных решений; — использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; — применять основные средства и методы архитектурног и инженернотехнического проектирования. Навыки: — разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделировании и искусственной среды обитания; — владение оптимальными формами и методами ормами и методами	-	1
паглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства при разработке архитектурных решений. — престранства при разработке архитектурных решений. — престранства при преобразования формы и преобразования преобразования и мехуественной предметнопространственной среды; — использовать методы моделирования при разработке архитектурных решений; — использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; — примсиять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: — разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и и гармонизации искуественной среды обитания; — владение оптимальными формами и методами формами и методами ображения и методами образования и методами образования и методами образования и методами образования и методами и пространия; — владение оптимальными формами и методами образования и методами образован		
изображения и моделирования архитектурной формы и пространства при разработке архитектурных решений. — средства и методы формы и пространства, сетественной и икусственной предметнопространства, сетественной и икусственной предметнопространства, етстовы и пространства, етстовы и икусственной предметнопространственной среды; — законы архитектуры и пространственной среды; — законы архитектуры традиции, их истоки и значение. Умсния: — использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; — использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; — применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: — разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; — владение оптимальными формами и методами		1
моделирования архитектурной формы и пространства при разработке архитектурных решений. — средства и методы формирования формы и пространства, естественной и пространства, естественной и пространства, естественной предметно-пространственной среды; — законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; — региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение. — умения: — использовать методы моделирования и празработке архитектурных решений; — использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; — применять осповные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. — разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования. — разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования. — разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования; — владение оптимальными формами и методами		
архитектурной формы и пространства пи разработке архитектурных решений. пространства пи решений. пространства сетественной и пространства, сетественной и пространстванной среды; аконы архитектурной композиции и закономсрности визуального восприятия; решений закономсрности визуального восприятия; региопальные и месстные архитектурной композиции и закономсрности визуального восприятия; региопальные и местные архитектурный композиции и устоки и значение. Умения: и спользовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; и спользовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического просктирования. Навыки: разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; владение оптимальными формами и методами	*	_
формы и пространства; - средства и методы формы и преобразования формы и преобразования формы и преобразования формы и пространственной среды; - законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; - региональные и местные архитектурные трациции, их истоки и значение. Умения: - использовать методы моделирования и гармопизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами	-	_
пространства при разработке архитектурных решений. - средства и методы формирования формы и пространства, естественной и искусственной предметнопространстванной среды; - законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; - региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение. Умения: - использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		
разработке архитектурных решений. формирования формы и преобразования формы и пространстваной среды; - законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; - региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение. Умения: - использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; - использовать методы моделирования и кладного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами	* *	_ · · · ·
преобразования формы и пространства, естетевенной и искусственной предметно- пространстванной предметно- пространственной среды; - закопы архитектурной композиции и законмерности визуального восприятия; - региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение. Умения: - использовать методы моделирования при разработке архитектурных решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженерно- технического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		*
решений. пространства, естественной и искусственной предметнопространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение. Умения: использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурных решений; ипространства; применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: нархитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; владение оптимальными формами и методами		
искусственной предметно-пространственной среды; - законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; - региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение. Умения: - использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решении на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		1
пространственной среды;	r	
- законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; - региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение. Умения: - использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		_ =
композиции и закономерности визуального восприятия; - региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение. Умения: - использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		1 1 1
визуального восприятия; - региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение. Умения: - использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		
- региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение. Умения: - использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		_
архитектурные традиции, их истоки и значение. Умения: - использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		1 -
истоки и значение. Умения: использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонрования; владение оптимальными формами и методами		_
- использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		
моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		Умения:
гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		- использовать методы
гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		моделирования и
разработке архитектурных решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		_
решений; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженерно- технического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		среды обитания при
- использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		разработке архитектурных
наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		решений;
моделирования архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		- использовать методы
архитектурной формы и пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		наглядного изображения и
пространства; - применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		моделирования
- применять основные средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		архитектурной формы и
средства и методы архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		1 1
архитектурного и инженернотехнического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		_
технического проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		
проектирования. Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		
Навыки: - разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		
- разрабатывать архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		
архитектурные решения на основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		
основе методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		
моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		1 2 2 2
гармонизации искусственной среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		, ,
среды обитания; - владение оптимальными формами и методами		I -
- владение оптимальными формами и методами		1 -
формами и методами		· ·
изооражения и		
		изооражения И

		моделирования
		архитектурной формы и
		пространства;
		- владения основами
		архитектурной композиции и
		закономерности визуального
		восприятия,
		- творческими приемами
		выдвижения авторского
		архитектурно-
		художественного замысла,
		- основными средствами и
		методами архитектурно-
		строительного
		проектирования.
ОПК-2.2.	ОПК-2.1. Участвует	Знания:
Анализирует и	в подготовке и	- требования законодательства
выбирает	представлении	и нормативно-правовых
оптимальные	проектной и рабочей	актов, нормативно –
средства и методы	документации	технических и нормативно-
изображения	архитектурного	методических документов к
архитектурного	раздела для	составу и содержанию
решения на основе	согласования в	разделов проектной
средств	соответствующих	документации, к порядку
автоматизации	инстанциях.	проведения экспертизы, к
архитектурно-		порядку внесения дополнений
строительного		и изменений в проектную
проектирования и		документацию;
моделирования и		- требования к оформлению
новейших		текстовых материалов по
технических средств.		архитектурному разделу
		проектной документации,
		включая пояснительные
		записки и технические
		расчеты,
		- требования к оформлению
		графических и объемных
		материалов по
		архитектурному разделу
		проектной документации,
		включая чертежи, планы,
		модели и макеты,
		- требования к оформлению
		рабочей документации по
		архитектурному разделу
		проекта, включая основные
		комплекты рабочих чертежей
		и прилагаемые к ним
		документы.
		Умения:
		- участвовать в подготовке и
		представлении проектной и
		рабочей документации
		архитектурного раздела для
		1 1

согласования соответствующих инстанциях; - представлять архитектурные публичных концепции на мероприятиях И В согласующих инстанциях; определять объемы и сроки выполнения работ по защите согласованию проектной документации, - определять объемы и сроки работ выполнения оформлению рабочей документации ПО архитектурному разделу проекта. Навыки: владение средствами методами профессиональной персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы навыками определения комплектности соответствия оформления качества архитектурного раздела проектной документации требованиям законодательства нормативных правовых актов, нормативно-технических нормативно-методических документов К составу проектной содержанию документации, навыками определения соответствия комплектности и качества оформления рабочей документации архитектурному и остальным разделам проекта требованиям законодательства нормативных правовых актов, нормативно-технических нормативно-методических документов К составу содержанию проектной документации.

- оптимальными методами и

профессиональной коммуникации при согласовании архитектурного коппентуального проекта с заказчиком. ОПК-2.2. Анализирует и выбирает оптимальные средства и методы автоматизидния архитектурного решения на основе средств автоматизидни архитектурностроительного проектирования и моделирования и моделирования и моделирования и новейших технических средств. Навыки: - работы с оптимальные формами и методами изображения архитектурного проектирования и могодами и методами изображения архитектурного проектирования и могодами автоматизирования архитектурного проектирования создания чертежей и моделирования архитектурного проектирования и методами и методами и методами автоматизирования создания чертежей и моделирования осоздания чертежей и могодами автоматизирования и комплексами создания чертежей и могодами автоматизирования и комплексами создания чертежей и моделей; - непользовать средства автоматизиции архитектурностроительного проектирования и компьютерного могелирования и компьютерного проектирования и компьютерного замысла, катоды и средства и методы набражения архитектурного проектирования компьютерного проектирования и компьютерного замысла, катоды проектирования; - основы выдавижения авторского архитектурно-строительного проектирования; - основы выдавижения авторского архитектурно-строительного проектирования; - основы выдавижения авторского архитектурно-строительного проектирования; - основы выдавижения автоматизирования и компьютерного могелирования; - основы выдавижения авторекого архитектурно-строительного проектирования; - основы выдавижения автоматизирования и компьютерного могелирования и компьютерного могелирования; - основы выдаменны автоматизирования и компьютерного могелирования; - основы престирования и компьютерного могелирования и компьютерного могеливования и компьютерного проектирования; - основы методы престиваний правети закатоматизирования и компьютерного проектирования			
персональной коммуникации при согласовании архитектурного коппедтуального проекта с заказчиком. ОПК-2.2. Анализирует и выбирает оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения па оснопе средств автоматизиации архитектурно- строительного проектирования и моделирования и новейших технических средств. Технических средств. Навыки: - работы с оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения. Навыки: - работы с оптимальные формами и методами изображения и моделирования и моделирования архитектурной формами и методами изображения и моделирования архитектурной формами и методами изображения и моделирования архитектурной формами и методами автоматизициованного проектирования, осповными программильми комилексами создания чертежей и моделеного проектирования и компьютерного моделирования и компьютерного моделирования и компьютерного архитектурно- строительного проектирования и компьютерного архитектурно- строительного проектирования и компьютерного моделирования и компьютерного моделирования и компьютерного проектирования и компьютерного проектирования и компьютерного моделирования и компьютерного архитектурно- строительного архитектурно- строительного проектирования; - основные средства и методы архитектурно- строительного проектирования; - основные средства и методы архитектурно- строительного архитектурно- строительного проектирования; - основные средства и методы архитектурно- строительного архитектурно- строительного замысла, методы и средства профессиональной и пересивнования; - основные средства и методы архитектурно- строительного замысла, методы и проектирования; - основные средства и методы архитектурно- строительного оспрания; - основные средства и методы и профессиональной и профессиональной и профессиональной и пересивнования; - основные средства и методы и преметирования и профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной и основные средства и методы и методы и методы преметирования и методы преметирования и методы преметирования и методы и методы			средствами
При согласовании архитектурного проекта с заказчиком. ОПК-2.2. Анализирует и выбираст оптимальные средства и методы изображения архитектурного троистывого проектирования и моделирования и моделирования и моделирования и новейших технических средств. Навыки: - работы с оптимальные средствования архитектурного проектирования и моделирования и моделирования и моделирования и моделирования и моделирования архитектурные и объемпоражения архитектурного решения. Навыки: - работы с оптимальными формами и методами изображения архитектурного решения. Навыки: - работы с оптимальными формами и методами изображения архитектурного проектирования, основным програмства; использовать средства автоматизации архитектурностроительного проектирования, основным выдвижения авторастирования и компьютерного проектирования и компьютерного проектирования и компьютерного архитектурно- архитектурно- архитектурно- архитектурно- художественного замысла, четоды и средства профессиональной и персональной и персонования, основы архитектурно- строительного проектирования; основные методы и средства профессиональной и персональной и персонования профессиональной и персональной и проессиональной и персональной и персон			
ОПК-2.2. Анализирует и выбирает оптимальные средства и методы изображения архитектурного строительного проектирования и моделирования и моделажения архитектурного решения. Вывыки: - работы с оптимальными формами и методыми изображения архитектурного решения. Навыки: - работы с оптимальными формами и методами апхитектурной формы и пространства; - впадения методами апхитектурной проектирования, основными программными комплексами программными комплексами и моделирования и компьютерного проектирования и компьютерного проектирования и компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения автореского архитектурно-строительного проектирования и средства и методы профессиональной и персональной и персональной коммуникации, учитывающей и закономерности визуального всприятия; - основые архитектурностры и средства профессиональной и простроительного проектирования; - основые архитектурностры и средства профессиональной и простроительного проектирования; - основые ветоды и средства профессиональной и преоснованощей и закономерности визуального всприятия; - основные методы и средства профессиональной и прострои проектира на методы и композиции и закономерности визуального всприятия; - основные методы и средства профессиональной и преосновальной и преоснования; - основные методы и средства профессиональной и преоснованния; - основные методы и средства профессиональной и преоснованния; - основные методы и средства профессиональной и преоснования; - основые преоснования; - основные методы преостранительного проектировенные преостромные преостромные преостромные преостромные преост			персональной коммуникации
ОПК-2.2. Анализирует и выбирает оптимальные средства и методы изображеция архитектурного решения на основе средств и методы изумативстурного проектирования и моделей умения: автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделей умения: новейших технических средств. Навыки: - работы с оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения. Навыки: - работы с оптимальные средства и методы изображения и методы изображения архитектурного решения. Навыки: - работы с оптимальные и моделирования и методами изображения матизирования и моделирования и компьюгерного проектирования и компьюгерного проектирования и компьюгерного архитектурно-художественного замысла, методы и средства профессиональной и персональной и			при согласовании
ОПК-2.2. Анализирует и выбирает оптимальные средства и методы изображеция архитектурного решения на основе средств и методы изумативстурного проектирования и моделей умения: автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделей умения: новейших технических средств. Навыки: - работы с оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения. Навыки: - работы с оптимальные средства и методы изображения и методы изображения архитектурного решения. Навыки: - работы с оптимальные и моделирования и методами изображения матизирования и моделирования и компьюгерного проектирования и компьюгерного проектирования и компьюгерного архитектурно-художественного замысла, методы и средства профессиональной и персональной и			архитектурного
ОПК-2.2. Анализирует и выбирает оптимальные средства и методы изображения архитектурного трешения на основе средств а и методы изображения архитектурно- строительного проектирования и моделирования и моделирования и повейших технических средств. Технических сре			1 -
ОПК-2.2. Анализирует и выбирает оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения на основе средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования и моделирования и новейших технических средств. ———————————————————————————————————			1
- средства и методы автоматизирования программные средства и методы изображения архитектурного решения на основе средств автоматизации архитектурностроительного просктирования и моделирования и новейших технических средств. - выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного просктирования и моделирования и новейших технических средств. - выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения. - наботы с оптимальными формами и методами изображения методами изображения методами изображения методами автоматизированного просктирования, основными программными комплексами создания чертежей и моделирования и компьютерного просктирования, основными программными компьексами создания чертежей и моделей. - использовать с редства автоматизации архитектурностроительного просктирования, основными программными компьексами создания чертежей и моделей. - использовать с редства автоматизации архитектурностроительного просктирования. - приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные средства и методы архитектурного просктирования, основные средства и методы и компьютерного просктирования. - основные средства и методы и компьютерного просктирования, основными программными компьютерного просктирования, основные средства и методы и компьютерного просктирования, основные автоматизации и закономерности выпользовати закономерности проектирования; основные методы и средства профессиональной и		ОПИ 2.2	
выбирает оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения на основе средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования и моделирования и новейших технических средств. - проектирования и новейших технических средств. - работы с оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения. - работы с оптимальным и средства и методами изображения архитектурного решения. - работы с оптимальным и орожами и методами изображения архитектурного проектирования и пространства; - владения методами автоматизированию порграммимыми комплексами огоздания чертежей и моделей; - использовать средства автоматизация архитектурностроительного проектирования. - ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, четоды и средства профессиональной и переопальной и переопальной и переопальной и переопальной и переопальной коммуникации, учитывающей учитывающей профессиональной коммозиция и закономерности вузуального восприятия; - осповы методы и средства профессиональной и переопальной коммуникации, учитывающей профессиональной и осповные методы и средства профессиональной и переопальной коммуникации, учитывающей профессиональной и переопальной переопальной переопальной и переопальной переопальной и переопальной и переопальной переопальной переопальной переопальной переопальной переопальной переопальной переопальной переопальной перео			
оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения на основе средств автоматизации архитектурностроительного просктирования и моделирования и новейших технических средств. Навыки: - работы с оптимальными формами и методым изображения и моделирования и новейших и нетодым изображения архитектурного просктирования и моделирования и моделирования и моделирования архитектурной формы и пространства; - владения методами автоматизирования основными программными комплексами создания чертежей и моделирования и моделирования архитектурного проектирования и комплексами создания чертежей и моделирования и моделирования и комплексами создания чертежей и моделей; - использовать средства автоматизирования и комплексами создания чертежей и моделей и заботы с оптимальными формами и методами автоматизирования пространства; - использовать средства автоматизирования и комплексами создания чертежей и моделей раденыя и методыми изображения архитектурной формы и проектирования архитектурно проектирования и комплексами создания чертежей и моделей выбирать и изображения архитектурной формы и проектирования архитектурно проектирования и комплексами создания чертежей и моделей оновными изображения архитектурного проектирования архитектурного проектирования и авторского архитектурно-строительного проектирования и заденым проектирования и заденым пространения и заденым пространения оновным выдвижения авторского архитектурно-строительного архитектурно-строительного архитектурно-строительного архитектурно-строительного проектирования; - основные средства и методы комплексами создания чертежей и моделей оновным нетоды и средства автоматизации и заденым проектурной проектурной формами и методым изображения архитектурно проектирования архитектурно-строительного проектирования и задения оновным прострамения и задения оновным прострамения и задения оновным прострамения и задения оновным проектурной			1
средства и методы изображения архитектурного решения на основе средств автоматизации архитектурностроительного проектирования и повейших технических средств, технических средст		выбирает	автоматизированного
изображения архитектурного решения на основе средств автоматизации архитектурно- строительного проектирования и моделирования и новейших технических ередств. В набыки: - работы с оптимальным формами и методами изображения архитектурного решения. Навыки: - работы с оптимальными формами и методами изображения архитектурного решения. Навыки: - работы с оптимальными формами и методами изображения архитектурного проектирования архитектурной формы и пространства; - владения методами автоматизированного проектирования, основными программыми комплексами создания чертежей и моделирования и компьютерного проектирования и компьютерного моделирования и компьютерного архитектурно- строительного архитектурно- художественного замысла, методы и средства профессиональной и персональной и персональной коммуникации, учитывающей учитывающей учитывающей и профессиональной и пероемальной и пероема профессиональной и персональной и персональной и персональной и профессиональной и профессиональной и персональной и персональной и профессиональной и персональной и профессиональной и персональной и персональной и персональной и профессиональной и персональной и профессиональной и профессиональн		оптимальные	проектирования;
архитектурного решения на основе средств автоматизации архитектурно- строительного проектирования и новейших технических средств, на основные проектирования и новейших технических средств, на основные проекта, его основные архитектурные и объемнопланировочные параметры; на ображения и моделировачныя архитектурного решения. Навыки: - работы с оптимальными формами и методами изображения архитектурной формы и пространства; - владения методами автоматизирования основными программными комплексами создания чертежей и моделировать с редства автоматизирования создания чертежей и моделировать с предства автоматизации архитектурностроительного проектирования и компьютерного моделирования. Вандыяжения авторского архитектурнохудожественного замысла, методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей учитывающей учитывающей и профессиональной и пработь правительного пработь пработь пработь пработь пработь пработь праб		средства и методы	- основные программные
архитектурного решения на основе средств автоматизации архитектурно- строительного проектирования и новейших технических средств, на основные проектирования и новейших технических средств, на основные проекта, его основные архитектурные и объемнопланировочные параметры; на ображения и моделировачныя архитектурного решения. Навыки: - работы с оптимальными формами и методами изображения архитектурной формы и пространства; - владения методами автоматизирования основными программными комплексами создания чертежей и моделировать с редства автоматизирования создания чертежей и моделировать с предства автоматизации архитектурностроительного проектирования и компьютерного моделирования. Вандыяжения авторского архитектурнохудожественного замысла, методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей учитывающей учитывающей и профессиональной и пработь правительного пработь пработь пработь пработь пработь пработь праб		изображения	комплексы создания чертежей
решения на основе средств ватоматизации архитектурно- строительного проектирования и новейших технических средств. Технических трурно опланирования архитектурно орешения. Технических трупо оптимальным средств. Технических трупо оптимальным средств. Технических трупо оптимальным архитектурного орешения. Технических трупо оптимальные средств. Технических трупо оптимальным архитектурного орешения. Технических трупо оптимальным архитектурного орешения. Технических трупо оптимальным средств. Технических трупо оптимальния архитектурного оредств. Технических трупо ображения архитекту		<u> </u>	<u> </u>
опредетв автоматизации архитектурно- строительного проектирования и моделирования и новейших технических средств. Техничестурной формы и пространия создания четодами архитектурно-строительного проктирования. Техничестурной формы и пространия архитектурного моделия. Техничестурной формы и пространия архитектурного проктирования. Техничестурной формы и пространия. Технических средств. Тех			
автоматизации архитектурные и объемно- проектирования и новейших технических средств. Технических граним. Технических средств. Технических гехнических граним. Технических гехничизорованного проектированного проект		•	
архитектурно- строительного проектирования и моделирования и новейших технических средств. Технических технических архитектурного проектирования; Технических технических архитектурного проектирования; Технических технических архитектурного проектирования; Технических технических архитектурного проектирования; Технических технических технических архитектурного проектирования; Технических т		*	1
планировочные параметры; орвектирования и моделирования и новейших технических средств. Технических средства и методы и средства проектирования: - основые средства и методы и средства проектирования: - основые средства и методы и средства проектирования: - основые и средства и методы и средства проектирования: - основые средства и методы и средства проектирования: - основнемия замитектурно компьють практиренты. - пратиментический из обтовнения обтовн			
проектирования и новейших технических средств. Технических средств. Технических средств. Навыки: - работы с оптимальными формами и методами изображения архитектурного пространства; - владения методами автоматизирования, основными программными комплексами создания чертежей и моделей; - использовать средства автоматизации архитектурностроительного проектирования и компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторамными выдвижения авторского архитектурнохудожественного замысла; - основные средства и методы и средства и методы и средства и проектирования; - основые приемы выдвижения архитектурно-строительного проектирования; - основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; - основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; - основые методы и средства профессиональной и профе		1 71	
технических средств. иображения архитектурного решения. навыки: работы с оптимальными формами и методами изображения архитектурной формы и пространства; вторческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей и средства профессиональной и средства профессиональной и коммуникации, учитывающей и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей и средства профессиональной и персональной персональной и персональной персональной и персональной персональ		-	
моделирования и новейших технических средств. Технических средств. Навыки: - работы с оптимальными формами и методами изображения иметодами изображения иметодами изображения иметодами автоматизирования архитектурной формы и пространства; - владения методами автоматизирования, основными программными комплексами создания чертежей и моделей; - использовать средства автоматизации архитектурностроительного проектирования и компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурнохудожественного замысла, аетоды и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей учитывающей учитывающей и профессиональной и пофессиональной и поф		проектирования и	- выбирать оптимальные
повейших технических средств. 130бражения архитектурного решения. Навыки: - работы с оптимальными формами и методами изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - владения методами автоматизирования, основными программными комплексами создания чертежей и моделей; - использовать средства автоматизации архитектурностроительного проектирования и компьютерного моделирования. 130бражения и методами изображения методами автоматизации архитектурностроительного проектирования и компьютерного моделирования. 314 на из на изображения выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные средства и методы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; - основные методы и средства профессиональной и и персональной и на персональной на персональной на персональной на персональной на персональной на перс			средства и методы
технических средств. решения. Навыки: - работы с оптимальными формами и методами изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - владения методами автоматизированного проектирования, основными программными комплексами создания чертежей и моделей; - использовать средства автоматизации архитектурностроительного проектирования и компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурноавторского архитектурнохудожественного замысла, четоды и средства профессиональной коммуникации, учитывающей учитывающей и пофессиональной и пересиональной и профессиональной и профессион		новейших	изображения архитектурного
Навыки:			1
- работы с оптимальными формами и методами изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - владения методами автоматизированиюто проектирования, основными программными комплексами создания чертежей и моделей; - использовать средства автоматизации архитектурностроительного проектирования и компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурноавторского архитектурнохудожественного замысла, методы и средства профессиональной и персональной и персональной коммуникации, учитывающей профессиональной и профессионально		телин теский средеть.	1 =
формами и методами изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;			
опк-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, методы и средства профессиональной и персональной и коммуникации, учитывающей прострасния методы и средства икмуникации, учитывающей профессиональной и пересональной и коммуникации, учитывающей профессиональной и пересональной и пересон			1
моделирования архитектурной формы и пространства; - владения методами автоматизированного проектирования, основными программными комплексами создания чертежей и моделей; - использовать средства автоматизации архитектурностроительного проектирования и компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского художественного замысла; - основные средства и методы архитектурно-художественного замысла, методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей профессиональной и средства профессиональной и средства профессиональной и средства профессиональной и профессиональном и профессиональном и профессиональном и профессиональном и профессиональном и профессиональном и професс			1 1
архитектурной формы и пространства;			1
пространства;			моделирования
- владения методами автоматизированного проектирования, основными программными комплексами создания чертежей и моделей; - использовать средства автоматизации архитектурностроительного проектирования и компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурноавторского архитектурнотором художественного замысла, методы и средства профессиональной и персональной и персональной коммуникации, учитывающей профессиональной и порофессиональной и порофессиональном и порофессиональном и			архитектурной формы и
- владения методами автоматизированного проектирования, основными программными комплексами создания чертежей и моделей; - использовать средства автоматизации архитектурностроительного проектирования и компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурноавторского архитектурнотором художественного замысла, методы и средства профессиональной и персональной и персональной коммуникации, учитывающей профессиональной и порофессиональной и порофессиональном и порофессиональном и			пространства;
автоматизированного проектирования, основными программными комплексами создания чертежей и моделей; - использовать средства автоматизации архитектурностроительного проектирования и компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурноархитектурноархитектурно- строительного замысла, методы и средства профессиональной и персональной и персональной коммуникации, учитывающей профессиональной и профессиональной и и персональной и порофессиональной и и и и и и и и и и и и и и и и и и и			
проектирования, основными программными комплексами создания чертежей и моделей; использовать средства автоматизации архитектурностроительного проектирования и компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурноархудожественного замысла, методы и средства профессиональной и персональной и персональной и коммуникации, учитывающей профессиональной и и порофессиональной и и персональной и профессиональной и и персональной и и персональной и и персональной и и и и и и и и и и и и и и и и и и и			
программными комплексами создания чертежей и моделей;			1
создания чертежей и моделей;			-
- использовать средства автоматизации архитектурно- строительного проектирования и компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурно- художественного замысла; - основные средства и методы архитектурно-строительного профессиональной и персональной и персональной коммуникации, учитывающей профессиональной и пофессиональной и пометтирования; - основные методы и средства профессиональной и пофессиональной и пометтирования; - основные методы и средства профессиональной и пометтирования; - основные методы и средства профессиональной и			
автоматизации архитектурно- строительного проектирования и компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурно- авторского архитектурно- художественного замысла; - основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования; - основы архитектурной композиции и закономерности персональной и персональной визуального восприятия; коммуникации, учитывающей профессиональной и			<u> </u>
строительного проектирования и компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурноавторского архитектурно-строительного замысла, методы и средства профессиональной и персональной визуального восприятия; коммуникации, учитывающей строметирования и профессиональной и профессиональном и профессиональном и профессиональном и профессиональном и профессиональном и			1 ' '
проектирования и компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурноавторского архитектурно-художественного замысла; - основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования; - основы архитектурной композиции и закономерности персональной и персональной визуального восприятия; коммуникации, учитывающей профессиональной и профессиональной и			автоматизации архитектурно-
компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурноавторского архитектурно-художественного замысла; - основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования; - основы архитектурной композиции и закономерности персональной и персональной коммуникации, учитывающей профессиональной и профессиональной и профессиональной и			строительного
компьютерного моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурноавторского архитектурно-художественного замысла; - основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования; - основы архитектурной композиции и закономерности персональной и персональной коммуникации, учитывающей профессиональной и профессиональной и профессиональной и			проектирования и
Моделирования. ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурноавторского архитектурно-художественного замысла; - основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования; средства профессиональной и персональной и персональной коммуникации, учитывающей профессиональной и профессиональном и профессиональном и профессиональном и профессиональном и профессиональном и профессиональном и професс			1
ОПК-2.3. Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-авторского архитектурно-художественного замысла; - основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования; - основы архитектурной композиции и закономерности персональной иперсональной визуального восприятия; коммуникации, учитывающей профессиональной ипрофессиональной ипрофессиональном и и и и и и и и и и и и и и и и и и и			1
творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-авторского художественного замысла; основные средства и методы художественного замысла, методы и проектирования; средства - основы архитектурной профессиональной и персональной визуального восприятия; коммуникации, основные методы и средства учитывающей профессиональной и профессиональной и		ОПК-2.3 Плимениет	1
выдвижения авторского архитектурно-авторского художественного замысла; архитектурно-соновные средства и методы архитектурно-строительного проектирования; - основы архитектурной профессиональной и персональной визуального восприятия; коммуникации, сосновные методы и средства учитывающей профессиональной и профессиональной и		•	
авторского архитектурно- соновные средства и методы архитектурно- архитектурно-строительного замысла, методы и средства профессиональной и персональной визуального восприятия; коммуникации, соновные методы и средства учитывающей профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной и			_
архитектурно- художественного замысла, методы и средства средства и методы и средства средства и методы и проектирования; - основы архитектурной композиции и закономерности персональной визуального восприятия; коммуникации, сосновные методы и средства учитывающей профессиональной и			1
художественного замысла, методы и средства - основы архитектурной композиции и закономерности персональной визуального восприятия; коммуникации, сосновные методы и средства учитывающей профессиональной и		авторского	I -
замысла, методы и проектирования; средства - основы архитектурной композиции и закономерности персональной визуального восприятия; коммуникации, - основные методы и средства учитывающей профессиональной и		архитектурно-	- основные средства и методы
замысла, методы и проектирования; средства - основы архитектурной композиции и закономерности персональной визуального восприятия; коммуникации, - основные методы и средства учитывающей профессиональной и		художественного	архитектурно-строительного
средства - основы архитектурной профессиональной и персональной визуального восприятия; коммуникации, учитывающей профессиональной и		1 -	1
профессиональной и персональной визуального восприятия; коммуникации, - основные методы и средства учитывающей профессиональной и			1 -
персональной визуального восприятия; коммуникации, - основные методы и средства учитывающей профессиональной и		-	1
коммуникации, - основные методы и средства учитывающей профессиональной и			1
учитывающей профессиональной и		*	_
		_	-
		-	
особенности персональной коммуникации,	1	00050111100711	поросионгной комминистин

восприятия учитывающей особенности аудитории, для восприятия аудитории, для которой информация которой информация предназначена. предназначена. Умения: выдвижение авторского архитектурнохудожественного замысла; применять основные средства методы архитектурно-строительного проектирования; применять основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; определять необходимые методы средства профессиональной персональной коммуникации. Навыки: разработка авторского архитектурнохудожественного замысла; владеть основными средствами И методами архитектурно-строительного проектирования и основами архитектурной композиции и закономерностями визуального восприятия; владения методами И средствами профессиональной персональной коммуникации. ОПК-4. Способен ОПК-4.1. Участвует Знания: в вариантном поиске - методы и средства анализа и создавать концептуальные и выборе решения проектных задач для новаторские оптимального архитектурного подготовки

решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований.

проектного решения, планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта на основе научных исследований.

- концептуального проекта;
- методы И средства планирования контроля И выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных ДЛЯ разработки архитектурного концептуального проекта;
- современные строительные материалы и технологии их производства;
- метолы средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании

архитектурного концептуального проекта с заказчиком. Умения: - участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований; - участвовать в планировании контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных ДЛЯ архитектурного разработки концептуального проекта; обосновать выбор архитектурных и объемнопланировочных решений в контексте принятого архитектурного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функциональнотехнологические, эргономические И эстетические. Навыки: владения методами моделирования гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений; владения оптимальными методами И средствами профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании архитектурного концептуального проекта с заказчиком; осуществлять разработку оригинальных И нестандартных функциональнопланировочных, объемнопространственных,

ОПК-4.2. Разрабатывает, Знания:

шветовых

архитектурнохудожественных,

- приоритеты заказчика для

архитектурных решений.

И

стилевых,

других

анализирует и вносит изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства.

подготовки обоснований архитектурного проекта, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования,

- современные технологии архитектурно-строительного проектирования объекта капитального строительства,
- современные строительные материалы и технологии их производства;
- требования законодательства и нормативно-правовых актов, нормативнотехнических и нормативнометодических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила;
- требования международных нормативно-технических документов по архитектурностроительному проектированию и особенности их применения.

Умения:

- определять объемы и сроки проведения работ по сбору данных, необходимых для разработки архитектурного концептуального проекта;
- применять методы календарного планирования, норма и методики расчета сроков выполнения проектных работ;
- определять условия будущей реализации объекта и оказывать консультационные услуги заказчику по стратегии его разработки и согласований;

Навыки:

- разработка, анализ и внесение изменений в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в

случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта; разработка, анализ И внесение изменений В архитектурный концептуальный проект И проектную документацию случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства.

ОПК-4.3. Применяет опыт проектирования отечественной и зарубежной архитектуры, произведений новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта, социальные, функциональнотехнологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.

Знания:

- требования законодательства и нормативно-правовых актов, нормативно технических и нормативнометодических документов;
- к составу и содержанию разделов проектной документации,
- к порядку внесения дополнений и изменений в проектную документацию;
- источники информации, содержащие опыт проектирования отечественной и зарубежной архитектуры, произведений новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта;
- проектирования основы несущего остова объектов капитального строительства, основы технического расчета элементов, систем конструкций объектов капитального строительства технологии -основы объектов возведения капитального строительства.

Умения:

- осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства;
- применять опыт проектирования отечественной и зарубежной архитектуры, произведений

			новейшей архитектуры
			отечественного и мирового
			опыта, социальные,
			функционально-
			технологические,
			эргономические, эстетические
			и экономические требования к
			проектируемому объекту.
			Навыки:
			- разработка проектных
			решений с учетом опыта
			проектирования
			отечественной и зарубежной
			архитектуры, произведений
			новейшей архитектуры
			отечественного и мирового
			опыта;
			- проектирование объектов с
			учетом их социальных,
			функционально- технологических,
			эргономических (в том числе,
			учитывающие особенности
			спецконтингента),
			эстетических и
			экономических требований.
Профессиональн	ПК-1 Способен	ПК-1.1. Участвует в	Знания:
ые	участвовать в	определении целей и	- цели и задачи проекта, его
	разработке и защите	задач	основные архитектурные и
	концептуального	концептуального	объемно-планировочные
	архитектурного	архитектурного	параметры и стратегию его
	проекта.	проекта, основных	реализации в увязке с
		архитектурных и	требованиями заказчика по
		объемно-	будущему использованию
		планировочных	объекта капитального
		параметров объекта	строительства;
		капитального	- требования законодательства
		строительства.	и нормативно-правовых
			актов, нормативно –
			технических и нормативно-
			методических документов к
			составу и содержанию
			разделов проектной
			документации;
			- правила выбора сложных архитектурных и объемно-
			архитектурных и объемно-планировочных решений в
			контексте заданного
			архитектурного
			концептуального проекта и
			функционально-
			технологических.
			технологических, эргономических и
			·

установленных заданием на проектирование.

Умения:

- применять требования законодательства и нормативно-правовых актов, нормативно технических и нормативно-методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации;
- осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения;
- участвовать в определении целей и задач проекта, основных архитектурных и объемно-планировочных параметров объекта капитального строительства.

Навыки:

- владеть методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений;
- разрабатывать концептуальный архитектурный проект, основные архитектурные и объемно-планировочные параметры объекта капитального строительства.

ПК-1.2. Формулирует обоснования концептуального архитектурного проекта, включая градостроительные, культурноисторические, архитектурнохудожественные условия и предпосылки.

Знания:

- требования по обоснованию архитектурных объемнопланировочных решений объекта капитального строительства, включая архитектурнохудожественные, объемнопространственные и техникоэкономические обоснования; - требования законодательства нормативно-правовых актов, нормативнотехнических и нормативнометодических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты

своды правил, санитарные нормы и правила (в том числе для лиц с OB3).

Умения:

- формулировать обоснования концептуального архитектурного проекта, включая градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные условия и предпосылки;; - учитывать при разработке концептуального архитектурного проекта функциональное назначение проектируемого объекта TOM числе особенности объектов специализированного назначения, проектируемых OB3 c для ЛИЦ маломобильных групп граждан), градостроительные условия, региональные местные архитектурнохудожественные традиции, системную целостность архитектурных, конструктивных инженерно-технических решений, социальнокультурные, геологогеографические и природноклиматические условия участка застройки.

Навыки:

- разрабатывать концептуальный архитектурный проект, основные архитектурные и объемнопланировочные параметры объекта капитального строительства.

ПК-1.3. Разрабатывает концептуальный архитектурный проект с учетом функционального назначения проектируемого объекта, градостроительных условий, региональных и

Знания:

- принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат;
 функциональное назначение
- функциональное назначение проектируемого объекта, градостроительные условия, региональных и местных архитектурно-художественных традиций,

местных архитектурнохудожественных традиций, системной целостности архитектурных, конструктивных и инженернотехнических решений, социальнокультурных, геологогеографических и природноклиматических условий участка застройки.

системна целостности архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурных, геолого географических и природно-климатических условий участка застройки.

Умения:

осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных историко-архитектурных условиях района застройки, включая состояние историческое развитие существующей архитектурной градостроительный среды, регламент, региональные культурные традиции, социальное окружение демографическую ситуацию и т.л.

Навыки:

- разработка концептуального архитектурного проекта функционального учетом проектируемого назначения градостроительных объекта, региональных условий, местных архитектурнохудожественных традиций, системной целостности архитектурных, конструктивных инженерно-технических решений, социальнокультурных, геолого географических и природноклиматических условий участка застройки.

ПК-2. Способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования.

ПК-2.1. Применяет требования законодательства РФ и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию

Знания:

- требования законодательства Российской Федерации иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу содержанию разделов проектной документации (в том числе учитывающие потребности лиц с OB3 и маломобильных

разделов проектной документации при подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации.

групп граждан).

Умения:

- требования применять законодательства Российской Федерации И иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу содержанию разделов проектной документации (в числе учитывающие потребности лиц с OB3 и маломобильных групп граждан).
- оформлять графические и текстовые материалы по архитектурному разделу проектной документации, включая чертежи, планы, модели и макеты и пояснительные записки.

Навыки:

 подготовка и защита архитектурной части разделов проектной документации.

ПК-2.2. Участвует в разработке оригинальных и нестандартных архитектурных решений с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования.

Знания:

- источники информации об инновационных методах и технологиях архитектурного проектирования.

Умения:

- участвовать в разработке оригинальных и нестандартных архитектурных решений (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения);
- оформлять графические и текстовые материалы по архитектурному разделу проектной документации, включая чертежи, планы, модели и макеты и пояснительные записки.

Навыки:

- разработка оригинальных и нестандартных архитектурных решений с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования.

ПК-2.3. Оформляет графические и текстовые материалы по архитектурному разделу проектной документации с применением современных средств, методов автоматизированног о проектирования и программ профессиональной подачи проекта.

Знания:

- методы и средства автоматизированного проектирования, основные программные комплексы создания чертежей и моделей.

Умения:

- применение методов и средств автоматизированного проектирования, основных программных комплексов создания чертежей и моделей.

Навыки:

- оформляет графические и материалы текстовые ПО архитектурному разделу проектной документации применением современных средств, методов автоматизированного проектирования и программ профессиональной подачи проекта.

ПК-2.4.

Согласовывает архитектурный раздел проектной документации с заказчиком, а также защищает данный раздел в экспертных инстанциях с применением средств и методов профессиональной и персональной коммуникации.

Знания:

- современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации;
- порядок согласования архитектурного раздела проектной документации с заказчиком;
- правила разработки архитектурного раздела проектной документации, основные нормы, методические документы и т.д.;
- -средства и способы защиты архитектурного раздела проектной документации в экспертных инстанциях;
- основные средства и методы профессиональной и персональной коммуникации.

Умения:

- собирать статистическую и научную информацию, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем,

	T	
		обобщать и
		систематизировать сведения в
		различных видах и формах;
		- согласование архитек-
		турного раздела проектной
		документации с заказчиком;
		- применение средств и
		методов профессиональной и
		персональной коммуникации.
		Навыки:
		- разработка архитектурного
		раздела проектной
		документации с заказчиком;
		-защита архитектурного
		раздела проектной документа-
		ции в экспертных инстанциях
		с применением средств и
		методов профессиональной и
		персональной коммуникации.
ПКВ-3.	ПК-3.2. Решает	Знания:
Способен проводить	актуальные	- актуальные прикладные и
комплексные	прикладные и	фундаментальные проблемы
прикладные и	фундаментальные	развития искусственной
фундаментальные	проблемы развития	среды, архитектурной
научные	искусственной	деятельности и
исследования	среды,	архитектурного знания;
	архитектурной	- методику научно-
	деятельности и	исследовательской работы и
	архитектурного	основы системного подхода к
	знания.	научному исследованию;
		- профессиональные приемы и
		методы представления и
		обоснования результатов
		научно-исследовательских
		разработок и правила
		составления обзоров и
		отчетов по результатам
		проводимых исследований;
		- основные виды внедрения
		результатов научно-
		исследовательских разработок
		в проектирование.
		Умения:
		- применять актуальные
		прикладные и фундамен-
		тальные проблемы развития
		искусственной среды,
		архитектурной деятельности и
		архитектурного знания;
		- применять методику научно-
		исследовательской работы и
		основы системного подхода к
		научному исследованию;
		- учитывать профессиональ-
1	I	j million ipoqueononam

I			
			ные приемы и методы
			представления и обоснования
			результатов научно-
			исследовательских разработок
			и правила составления
			обзоров и отчетов по
			результатам проводимых
			исследований;
			- применять основные виды
			внедрения результатов
			научно-исследовательских
			разработок в проектирование.
			Навыки:
			- проводить научно-
			исследовательскую работу;
			- представлять и
			обосновывать результаты
			научно-исследовательских
			разработок и правил составления обзоров и
			*
			отчетов по результатам
			проводимых исследований;
			- внедрять результаты
			научно-исследовательских
			разработок в проектирование.
	ПК-4. Способен	ПК-4.1. Оформляет	Знания:
	участвовать в	на современном	- основные средства, методы и
	оформлении и	уровне результаты	программы подачи
	представлении	проектных работ и	результатов проектных работ
	академическому и	научных	и научных исследований.
	профессиональному	исследований с	Умения:
	сообществам,	подготовкой	- подготовка презентаций,
	заказчику и	презентаций,	демонстраций, отчетов,
	общественности	демонстраций,	заключений, реферативных
	проектов и	отчетов,	обзоров, публикаций.
	результатов	заключений,	Навыки:
	проведённых	реферативных	- оформляет на современном
	научных	обзоров,	уровне результаты проектных
	исследований.	публикаций.	работ и научных
			исследований с подготовкой
			презентаций, демонстраций,
			отчетов, заключений,
			реферативных обзоров,
			публикаций.
		ПК-4.2. Применяет	Знания:
		правила и приемы	- правила и приемы
		представления	представления результатов
		результатов	проектной и научно-
		проектной и научно-	исследовательской деятель-
		исследовательской	ности профессиональному и
		деятельности	академическому сообществам,
			- 1
		профессиональному	органам управления,
		и академическому	заказчикам и общественности.
		сообществам,	Умения:

органам управления	- применять правила и
органам управления,	
заказчикам и	приемы представления
общественности.	результатов проектной и
	научно- исследовательской
	деятельности профессиональ-
	ному и академическому
	сообществам, органам
	управления, заказчикам и
	общественности.
	Навыки:
	- представляет результаты
	проектной и научно-
	исследовательской
	деятельности профессиональ-
	ному и академическому
	сообществам, органам
	управления, заказчикам и
	общественности.

5. Место практики в структуре образовательной программы

1. Компетенция ОПК-1 Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины	
1.	Проектирование и исследование по профилю подготовки	
2.	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
3.	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков	
	научно-исследовательской работы)	
4.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

2. Компетенция ОПК-2 Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины	
1.	Проектирование и исследование по профилю подготовки	
2.	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
3.	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков	
	научно-исследовательской работы)	
4.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

3. Компетенция ОПК-4 Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Проектирование и исследование по профилю подготовки
2.	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика
3.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Компетенция ПК-1 Способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины	
Стадия	паименования дисциплины	
1.	Проектирование и исследование по профилю подготовки	
2.	Проектное обучение	
3.	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
4.	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков	
	научно-исследовательской работы)	
5.	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
6.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

5. Компетенция ПК-2 Способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины	
1.	Энергоэффективность в архитектуре и градостроительстве	
2.	Современные материалы и конструкции	
3.	Управление проектом	
4.	Эргономика в архитектуре	
5.	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
6.	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
7.	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
8.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

6. Компетенция ПК-3 Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины	
1.	Транспортная инфраструктура и подземная урбанистика	
2.	Методы исследования архитектурно-градостроительного наследия	
3.	Эргономика в архитектуре	
4.	Теория и методология архитектурно-градостроительных исследований	
5.	Архитектурно-градостроительная экология	
6.	Градостроительная конфликтология	
7.	Технологии и формообразование в современной архитектуре	
8.	Актуальные проблемы истории и теории архитектуры по профилю подготовки	
9.	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
10.	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков	
	научно-исследовательской работы)	
11.	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
12.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

7. Компетенция ПК-4. Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности проектов и результатов проведённых научных исследований.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины	
1.	Архитектурно-градостроительная экология	
2.	Градостроительная конфликтология	
3.	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
4.	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
5.	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
6.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

6. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Практика реализуется в рамках практической подготовки.

Общая продолжительность практики 4 недели.

7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая
		самостоятельную работу студентов
	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Вводная
1.	подготовительный этап	лекция. Знакомство с учебно-методическими
		материалами по программе практики.
		Знакомство с нормативной литературой и
2.	Проектно-организационный этап	практическим опытом проектирования и
2.		строительства по теме магистерской
		диссертации.
		Выполнение проектной задачи по
		проблематике и тематике магистерской
	Проектный этап.	диссертации. Выполнение проекта должно
		включать в себя разработку
		градостроительного, архитектурно-
3.		планировочного и конструктивного решений
		объекта проектирования. Проект должен
		осуществляться на реальной основе по
		заданию. Руководитель практики студента
		курирует выполнение проектной задачи
		студентом.
4.	Этап графической проработки	Подготовка и оформление текстового и
4.	чертежей и написания отчета.	графического материала для отчета по
		практике.
5.	Защита отчета по практике.	Прием отчета по технологической (проектно-
		технологической) практике.

8. Формы отчетности по практике

За период прохождения практики обучающийся готовит и представляет руководителю отчетные документы: Отчет о прохождении практики, дневник студента-практиканта, которые вместе с заявлением на прохождение практики хранят на кафедре.

Отчет по практике включает: теоретические исследования по проблематике и тематике магистерской диссертации и проектное предложение. Результатом учебной технологической (проектно-технологической) практики является отчет, включающий в себя: сведения о конкретно выполненной работе в период практики, результат выполнения индивидуального задания.

Отчет должен включать следующие основные части:

Титульный лист

Оглавление

Введение: обоснование актуальности исследования, цель, задачи, объект и предмет исследования, методика проведения исследования

Основная часть: описание организации работы в процессе практики,

практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики.

Раздел 1	
1.1	
1.2	
Раздел 2	
2.1	
2.2	

Заключение: необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики и сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Список использованной литературы

Приложения (графическая часть). альбом на формате A3, A4 с выполненным проектным решением, научно обоснованным, согласно индивидуальному заданию магистранта.

Требования к отчету:

- титульный лист должен быть оформлен в соответствии с требованиями;
- текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются;
 - нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной.
- текст отчета набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата A-4: шрифт Times New Roman обычный, размер 14 пт; междустрочный интервал полуторный; левое, верхнее и нижнее 2,0 см; правое 1,0 см; абзац 1,25. Объем отчета должен быть: 5-15 страниц.

Отчет подписывает магистрант, руководитель практики от кафедры (научный руководитель). К отчетам обязательно прилагают заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики на студента-практиканта или на группу студентов.

Текущий контроль прохождения учебной практики обеспечивает оценивание хода прохождения практики и производится в форме собеседований с руководителем практики от университета.

Промежуточный контроль по окончании практики производится в форме защиты отчета по практике руководителю практики от университета в виде устного доклада о результатах прохождения практики.

Оценка по итогам прохождения практики и защиты отчета проставляется в ведомость в виде дифференцированного зачета.

Студенты защищают отчет, отвечая на вопросы руководителя практики от университета. Руководитель практики от университета ставит зачет, оценивая качество, полноту, правильность оформления отчетных документов по практике и сделанных выводов.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Реализация компетенций

1. Компетенция ОПК-1 Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления.

P	
Наименование индикатора достижения	Используемые средства оценивания
компетенции	
ОПК-1.2. Применяет комплекс знаний и	Дифференцированный зачет,
умений по оценке среды	собеседование, устный опрос
жизнедеятельности в процессе	
архитектурно-художественного творчества.	
ОПК-1.3. Использует методы	Дифференцированный зачет,
моделирования и гармонизации	собеседование, устный опрос
искусственной среды обитания, методы	
наглядного изображения и моделирования	
архитектурной формы и пространства при	
разработке архитектурных решений.	

2. Компетенция ОПК-2 Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств.

темии теским средство	
Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-2.1. Участвует в подготовке и	Дифференцированный зачет,
представлении проектной и рабочей	собеседование, устный опрос
документации архитектурного раздела для	,
согласования в соответствующих	
инстанциях.	
ОПК-2.2. Анализирует и выбирает	Дифференцированный зачет,
оптимальные средства и методы	собеседование, устный опрос
изображения архитектурного решения на	
основе средств автоматизации	
архитектурно-строительного	
проектирования и моделирования и	
новейших технических средств.	
ОПК-2.3. Применяет творческие приемы	Дифференцированный зачет,
выдвижения авторского архитектурно-	собеседование, устный опрос
художественного замысла, методы и	
средства профессиональной и персональной	
коммуникации, учитывающей особенности	
восприятия аудитории, для которой	
информация предназначена.	

3. Компетенция ОПК-4 Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-4.1. Участвует в вариантном поиске и выборе оптимального проектного решения, планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и	Дифференцированный зачет, собеседование, устный опрос

документальному оформлению данных для	
разработки архитектурного	
концептуального проекта на основе	
научных исследований.	
ОПК-4.2. Разрабатывает, анализирует и	Дифференцированный зачет,
вносит изменения в архитектурный	собеседование, устный опрос
концептуальный проект и проектную	·
документацию в случае невозможности	
подготовки проектной документации на	
основании первоначального	
архитектурного проекта или в случае	
достройки, перестройки, перепланировки	
объекта капитального строительства.	
ОПК-4.3. Применяет опыт проектирования	Дифференцированный зачет,
отечественной и зарубежной архитектуры,	собеседование, устный опрос
произведений новейшей архитектуры	
отечественного и мирового опыта,	
социальные, функционально-	
технологические, эргономические (в том	
числе, учитывающие особенности	
спецконтингента), эстетические и	
экономические требования к	
проектируемому объекту.	

4. ПК-1 Способен участвовать в разработке и защите концептуального

архитектурного проекта.

архитектурного проекта:	
Наименование индикатора достижения	Используемые средства оценивания
компетенции	Tremesias of the carrier of the carr
ПК-1.1. Участвует в определении целей и	Дифференцированный зачет,
задач концептуального архитектурного	собеседование, устный опрос
проекта, основных архитектурных и	
объемно-планировочных параметров	
объекта капитального строительства.	
ПК-1.2. Формулирует обоснования	Дифференцированный зачет,
концептуального архитектурного проекта,	собеседование, устный опрос
включая градостроительные, культурно-	
исторические, архитектурно-	
художественные условия и предпосылки.	
ПК-1.3. Разрабатывает концептуальный	Дифференцированный зачет,
архитектурный проект с учетом	собеседование, устный опрос
функционального назначения	
проектируемого объекта,	
градостроительных условий, региональных	
и местных архитектурно-художественных	
традиций, системной целостности	
архитектурных, конструктивных и	
инженерно-технических решений,	
социально-культурных, геолого-	
географических и природно-климатических	
условий участка застройки.	

5. Компетенция ПК-2 Способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования.

Наименование индикатора достижения	Используемые средства оценивания

компетенции	
ПК-2.1. Применяет требования	Дифференцированный зачет,
законодательства РФ и иных нормативных	собеседование, устный опрос
правовых актов, нормативных технических	
и нормативных методических документов к	
составу и содержанию разделов проектной	
документации при подготовке и защите	
архитектурной части разделов проектной	
документации.	
ПК-2.2. Участвует в разработке	Дифференцированный зачет,
оригинальных и нестандартных	собеседование, устный опрос
архитектурных решений с применением	
инновационных методов и технологий	
архитектурного проектирования.	
ПК-2.3. Оформляет графические и	Дифференцированный зачет,
текстовые материалы по архитектурному	собеседование, устный опрос
разделу проектной документации с	
применением современных средств,	
методов автоматизированного	
проектирования и программ	
профессиональной подачи проекта.	
ПК-2.4.Согласовывает архитектурный	Дифференцированный зачет,
раздел проектной документации с	собеседование, устный опрос
заказчиком, а также защищает данный	
раздел в экспертных инстанциях с	
применением средств и методов	
профессиональной и персональной	
коммуникации.	

6. Компетенция ПК-3 Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования.

	1
Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.2. Решает актуальные прикладные и	Дифференцированный зачет,
фундаментальные проблемы развития	собеседование, устный опрос
искусственной среды, архитектурной	
деятельности и архитектурного знания.	

7. Компетенция ПК-4 Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности проектов и результатов проведённых научных исследований.

песпедованин.	
Наименование индикатора достижения	Используемые средства оценивания
компетенции	используемые средства оценивания
ПК-4.1. Оформляет на современном уровне	Дифференцированный зачет,
результаты проектных работ и научных	собеседование, устный опрос
исследований с подготовкой презентаций,	
демонстраций, отчетов, заключений,	
реферативных обзоров, публикаций.	
ПК-4.2. Применяет правила и приемы	Дифференцированный зачет,
представления результатов проектной и	собеседование, устный опрос
научно- исследовательской деятельности	
профессиональному и академическому	
сообществам, органам управления,	
заказчикам и общественности.	

9.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для дифференцированного зачета

No	Дифференцированного зачета ———————————————————————————————————				
п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов			
1.	Подготовительный этап (ОПК-1)	1. Выбор тематики работы, обоснование актуальности			
2.	Проектно-организационный этап (ОПК-1)	 Сформулируйте исходные данные на проектирование объекта капитального строительства. Сформулируйте данные задания на разработку архитектурного раздела проектной документации. Перечислите содержание и характеристику требований к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта. Перечислите содержание и характеристику требований к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые особенностями участка застройки. Перечислите содержание и характеристику требований к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые необходимостью организации безбарьерной среды. 			
3.	Проектный этап (ОПК-4, ПК-1, ПК-3)	 Сравните объемно-планировочное и конструктивное решение изучаемого объекта проектирования с опытом проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. Что главное в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства Сформулируйте основные нормативные источники получения информации в архитектурном проектировании. Сформулируйте основные справочные источники получения информации в архитектурном проектировании. Сформулируйте основные методические источники получения информации в архитектурном проектировании. Сформулируйте основные методические источники получения информации в архитектурном проектировании. Сформулируйте основные реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании. Перечислите основные методы анализа информации. 			
4.	Этап графической проработки чертежей и написания отчета (ПК-1, ПК-2)	 14. Какие используются средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; 15. Какие основные программные комплексы проектирования для создания чертежей и моделей используются в настоящее время 			

5.		16. Требования к оформлению отчета о научно-
		исследовательской работе
	Zahihta othata no naaktiika	17. Приведите последовательность построения
	Защита отчета по практике (ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4)	информации в отчете по практике
		18. Проанализируйте новизну подобранной Вами
		информации, ее актуальность и значимость для
		составления отчета.

Контрольные вопросы для собеседования и устного опроса по учебной практике, в зависимости от индивидуального задания могут быть следующими:

- 1) Назовите цель, задачи, объект и предмет исследования.
- 2) В чем заключается актуальность работы?
- 3) Какова практическая значимость работы?
- 4) Что такое системный анализ?
- 5) Какие методы и средства проведения исследовательских работ использованы?
 - 6) Какие системы сбора и обработки информации были задействованы?

9.3. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, используется следующая шкала оценивания: 2 — неудовлетворительно, 3 — удовлетворительно, 4 — хорошо, 5 — отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя	Критерий оценивания
оценивания результата	
обучения по практике	
	Знание терминов, определений, понятий
Знания	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
	Умение разрабатывать и руководить разработкой проектных
	решений, с применением методов современного проектирования,
	анализировать и обобщать проектные решения специалистов
	Координирование междисциплинарных целей,
	применение знаний смежных и сопутствующих дисциплин при
	разработке проектов
	Умение демонстрировать и защищать разработанные проекты,
	владение техникой макетирования.
	Применение знания смежных и сопутствующих дисциплин при
Умения	разработке проектов
	Четкость разработки проектных заданий, определение
	потребностей конкретных заказчиков и пользователей
	Способность анализировать полученные результаты и делать
	обобщающие выводы при разработке проектной документации
	Способность ориентироваться в новых направлениях архитектуры
	и строительства, самостоятельно пополнять свои знания
	Грамотное графическое изложение и защита разработанного
	проекта, обоснование принятых решений
	Умение применять анализ и проводить критическую оценку

проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного
процессов

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание терминов,		Знает термины и	Знает термины и	Знает термины и
определений,	и определений.	определения, но	определения.	определения,
понятий	Не знает	допускает	Плохо знает	может корректно
	технические	неточности	технические	сформулировать их
	требования при	формулировок.	требования при	самостоятельно.
	разработке	Плохо знает	разработке	Знает технические
	проектной	технические	проектной	требования при
	документации	требования при	документации	разработке
	объектов	разработке	объектов	проектной
	различного	проектной	различного	документации
	назначения,	документации	назначения,	объектов
	строительные технологии,	объектов	строительные	различного
	конструкции и	различного	технологии,	назначения,
	системы	назначения,	конструкции и	строительные
	жизнеобеспечения	строительные	системы	технологии,
	Не знает как	технологии,	жизнеобеспечения.	конструкции и
	собирать	конструкции и	Знает как собирать	системы
	информацию,	системы	информацию,	жизнеобеспечения.
	определять	жизнеобеспечения.	определять	Знает как собирать
	проблемы,	Знает, но допускает	проблемы,	информацию,
	инновационные	ошибки как	инновационные	определять
	разработки в	собирать	разработки в	проблемы,
	строительных	информацию,	строительных	инновационные
	технологиях,	определять	технологиях,	разработки в
	материалах,	проблемы,	материалах,	строительных
	конструкциях,	инновационные	конструкциях,	технологиях,
	системах	разработки в	системах	материалах,
	жизнеобеспечения	строительных	жизнеобеспечения и	конструкциях,
	и информационно-	технологиях,	информационно-	системах
	компьютерных	материалах,	компьютерных	жизнеобеспечения
	средствах	конструкциях,	средствах	и информационно-
	Не знает	системах	Знает на хорошем	компьютерных
	Градостроительный	жизнеобеспечения	уровне	средствах
	кодекс, земельный	и информационно-	Градостроительный	Знает на высоком
	кодекс,	компьютерных	кодекс, земельный	уровне
	строительные	средствах.	кодекс,	Градостроительный
	нормы и правила.	Знает на	строительные	кодекс, земельный
		недостаточном	нормы и правила.	кодекс,
		уровне		строительные
		Градостроительный		нормы и правила.
		кодекс, земельный		
		кодекс,		
		строительные		
7	Ца видот саугарии	нормы и правила	21100m 00110211110	21100m 00110211110
знание основных	Не знает основные	Знает основные	Знает основные	Знает основные
	закономерности и	закономерности,	закономерности,	закономерности,
соотношений,	соотношения, принципы	соотношения,	соотношения, принципы	соотношения, прин- ципы построения
	пЪнитини	принципы	пЪинтины	ципы постросния

паннунгов	построения знаний.	построения ополий	построения знаний,	знаний, может
принципов	Не знает	-	их интерпретирует и	-
		' ' ' ' '	использует.	получить и
	современных основ	в современных	Допускает ошибки в	
	и этапов	основах и этапах	современных	Знает современные
	проектирования,	проектирования,	основах и этапах	основы и этапы
	методов	методах		
	моделирования и	моделирования и	проектирования,	проектирования,
	гармонизации,	гармонизации,	методах	методы
	принципы	принципах	моделирования и	моделирования и
	проектирования	проектирования	гармонизации,	гармонизации,
	объектов	объектов	принципах	принципы
	различного	различного	проектирования	проектирования
	назначения и	назначения и	объектов	объектов
	функциональные	функциональных	различного	различного
	требования к	требований к	назначения и	назначения и
	искусственной	искусственной	функциональных	функциональные
	среде обитания	среде обитания.	требований к	требования к
			искусственной	искусственной
		-	среде обитания.	среде обитания
Объем	Не знает	Знает только	Знает материал	Обладает твердым и
освоенного	значительной	основной материал	дисциплины в	полным знанием
материала	части материала	дисциплины, не	достаточном	материала
	дисциплины	усвоил его деталей	объеме	дисциплины,
				владеет дополни-
П	II	Постичения	По от отт отт у уго	тельными знаниями
Полнота ответов	Не дает ответы на	Дает неполные	Дает ответы на	Дает полные,
на вопросы	большинство	ответы на все	вопросы, но не все -	развернутые
	вопросов	вопросы	полные	ответы на поставленные
Четкость	Излагает знания	Излагает знания с	Излагает знания без	вопросы Излагает знания в
	без логической	нарушениями в	нарушений в	логической
изложения и	последователь-	логической	логической	последовательности,
интерпретации	ности	последователь-	последователь-ности	1
знаний		ности	последователь пости	интерпретируя и
		пости		анализируя
	Не иллюстрирует	Выполняет	Выполняет	Выполняет
	изложение	поясняющие схемы		поясняющие
	поясняющими	и рисунки	рисунки и схемы	рисунки и схемы
	схемами,	небрежно и с	корректно и	точно и аккуратно,
	рисунками и	ошибками	понятно	раскрывая полноту
	примерами			усвоенных знаний
	Неверно излагает	Допускает	Грамотно и по	Грамотно и точно
	и интерпретирует	неточности в	существу излагает	излагает знания,
	знания	изложении и	знания	делает
				самостоятельные
		интерпретации знаний		выводы
		знании		

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий		Уровень освоения и оценка				
	2	2 3 4 5				
Умение	Не умеет	Плохо умеет	Умеет на	Умеет на высоком		
разрабатывать и	разрабатывать и	разрабатывать и	достаточном уровне	уровне		
руководить	руководить	руководить	разрабатывать и	разрабатывать и		
разработкой	разработкой	разработкой	руководить	руководить		
проектных	проектных	проектных	разработкой	разработкой		

				T
решений, с	решений, с	решений, с	проектных решений,	* *
применением	применением	применением	с применением	с применением
методов	методов	методов	методов	методов
современного	современного	современного	современного	современного
•	проектирования,	проектирования,	проектирования,	проектирования,
_	анализировать и	анализировать и	анализировать и	анализировать и
обобщать	обобщать	обобщать	обобщать проектные	
•	проектные решения	-	решения	проектные решения
специалистов.	специалистов.	решения	специалистов	специалистов.
		специалистов.		
	Не умеет	Плохо умеет	Умеет	Умеет
междисциплинар-	координировать	координировать	координировать	координировать
ных целей,	междисциплинар-	междисциплинар-	междисциплинар-	междисциплинар-
применение знаний	ные цели,	ные цели,	ные цели,	ные цели,
смежных и	применять знания	применять знания	применять знания	применять знания
сопутствующих	смежных и	смежных и	смежных и	смежных и
дисциплин при	сопутствующих	сопутствующих	сопутствующих	сопутствующих
разработке	дисциплин при	дисциплин при	дисциплин при	дисциплин при
проектов.	разработке	разработке	разработке проектов.	разработке
	проектов.	проектов.		проектов.
Умение	Плохо	Без посторонней	Умеет на хорошем	Умеет на высоком
демонстрировать и	демонстрирует и	помощи не может	уровне	уровне
защищать	защищает	*	демонстрировать и	демонстрировать и
разработанные	разработанные	защищать	защищать	защищать
	проекты, плохо	разработанные	разработанные	разработанные
· ·	владеет техникой	проекты, владеет	проекты, хорошо	проекты,
	макетирования.	техникой	владеет техникой	на высоком уровне
		макетирования.	макетирования.	владеет техникой
		r r r	r r	макетирования.
Применение знания	Плохо знает и не	Плохо знает и	Умеет применять	Умеет на высоком
смежных и	умеет применять	умеет применять	знания смежных и	уровне применять
сопутствующих	смежные и	смежные и	сопутствующих	знания смежных и
дисциплин при	сопутствующие	сопутствующие		сопутствующих
разработке	дисциплины при	дисциплины при	разработке проектов	
проектов	разработке	разработке		разработке проектов
_	Проектов	проектов	Умеет	Умеет
Четкость	Плохо умеет разрабатывать	Не достаточно умеет	последовательно и	последовательно и
разработки	проектные	последовательно и		логически
проектных	задания,	логически	разрабатывать	разрабатывать
заданий,	определять	разрабатывать	проектные задания,	проектные задания,
определение	потребности	проектные	определять	определять
потребностей	конкретных	задания,	потребности	потребности
конкретных	заказчиков и	определять	конкретных	конкретных
заказчиков и	пользователей без	потребности	заказчиков и	заказчиков и
	помощи	конкретных	пользователей	пользователей,
	руководителя	заказчиков и		самостоятельно их
		пользователей.		интерпретируя и
	Не иллюстрирует	Выполняет	Выполняет	анализируя. Выполняет
	110 mmillociphpyci	поясняющие	поясняющие	поясняющие
1	изпожение			HIGHERIC
	изложение поясняющими	· ·		
	поясняющими	схемы и рисунки	рисунки и схемы	рисунки и схемы
	поясняющими схемами,	· ·		
	поясняющими	схемы и рисунки небрежно и с	рисунки и схемы корректно и	рисунки и схемы точно и аккуратно,
Способность	поясняющими схемами, рисунками и	схемы и рисунки небрежно и с	рисунки и схемы корректно и	рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту

	avvavvva		21121111	T0700T
полученные	знания	изложении и	знания	делает самостоятельные
результаты и делать		интерпретации		ВЫВОДЫ
обобщающие		знаний		рыроды
выводы при				
разработке				
проектной				
документации				
Способность	Плохо	С помощью	Ориентируется в	Грамотно и легко
ориентироваться в	ориентируется в	руководителя	новых	ориентируется в
НОВЫХ	НОВЫХ	ориентируется в	направлениях	НОВЫХ
направлениях	направлениях	новых	архитектуры и	направлениях
архитектуры и	архитектуры и	направлениях	строительства, без	архитектуры и
строительства,	строительства, с	архитектуры и	посторонней	строительства, без
самостоятельно	помощью	строительства, с	помощи пополняет	посторонней
пополнять свои	руководителя, пополняет свои	помощью	свои знания, самостоятельно их	помощи пополняет свои знания,
знания	знания	руководителя, пополняет свои	интерпретируя и	самостоятельно их
эпапия	Siluinin	знания	анализируя.	интерпретируя и
		Silainin	инализирул.	анализируя.
Грамотное	Не умеет	Не достаточно	Грамотно	Грамотно
графическое	докладывать о	объемно	докладывает о	докладывает о
изложение и	разработанном	докладывает о	разработанном	разработанном
защита	проекте, не умеет	разработанном	проекте,	проекте,
разработанного	обосновывать	проекте,	обосновывает	обосновывает
	принятые решения	обосновывает	принятые решения	
проекта,	Допускает ошибки		Допускает ошибки	принятые решения.
обоснование	при защите проекта		при защите проекта	Способен защищать
принятых решений	в вышестоящих	при защите	в вышестоящих	проект в
	инстанциях.	проекта в	инстанциях	вышестоящих
	Графическое изложение проекта	вышестоящих инстанциях.	Графическое изложение проекта	инстанциях.
	выполнено не	Графическое	выполнено	Графическое
	полностью, со	изложение проекта		изложение проекта
	значительными	выполнено	незначительными	выполнено
	ошибками.	полностью, но с	ошибками.	полностью.
		незначительными		
		ошибками.		
Умение применять	Плохо применяет	Не достаточно	Умеет применять	Умеет применять
анализ и проводить	анализ и проводит	полно умеет	анализ и проводить	анализ и проводить
критическую	критическую	применять анализ	критическую оценку	критическую оценку
оценку	оценку	и проводить	проделанной работы	проделанной работы
проделанной	проделанной	критическую	на всех этапах	на всех этапах
работы на всех	работы на всех	оценку	предпроектного и	предпроектного и
этапах	этапах	проделанной работы на всех	проектного	проектного
	предпроектного и	раооты на всех этапах	процессов	процессов
предпроектного и	проектного процессов	предпроектного и		процессов
проектного	процессов	проектного		
процессов		процессов		

Критерии оценивания результатов практики

Критерий	Зачтено	Зачтено	Зачтено с оценкой
оценивания	оценивания с оценкой «отлично»		«удовлетворительно»
Оценивание	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
выполнения	- своевременно,	- демонстрирует	- выполнил
программы	качественно выполнил	достаточно полные	программу практики,
практики.	весь объем работы,	знания всех	однако часть заданий
Содержание	требуемый программой	профессионально-	вызвала затруднения;
отзыва	практики;	прикладных и	- не проявил глубоких

рукоролитона	HORSON BRYGOWNO	матолинович водросов	anamuŭ raanun u
руководителя	- показал глубокую	методических вопросов	знаний теории и
	теоретическую,	в объеме программы	умения применять ее
	методическую,	практики;	на практике, допускал
	профессионально-	- полностью выполнил	ошибки в
	прикладную	программу, с	планировании и
	подготовку;	незначительными	решении задач;
	- умело применил	отклонениями от	- в процессе работы
	полученные знания во	качественных	не проявил
	время прохождения	параметров;	достаточной
	практики;	- проявил себя как	самостоятельности,
	- ответственно и с	ответственный	инициативы и
	интересом относился к	исполнитель,	заинтересованности
	своей работе.	заинтересованный в	
		будущей	
		профессиональной	
		деятельности	
Оценивание	Отчет по практике	Грамотно использует	Низкий уровень
содержания и	выполнен в полном	профессиональную	владения
оформления отчета	ления отчета объеме и в терминологию		профессиональным
по практике	соответствии с	оформлении отчетной	стилем речи в
	требованиями.	документации по	изложении материала.
	Результативность	практике.	Низкий уровень
	практики представлена	Четко и полно излагает	оформления
	в количественной и	материал, но не всегда	документации по
	качественной	последовательно.	практике. Не умеет
	обработке. Материал	Описывает и	доказательно
	изложен грамотно,	анализирует	представить материал.
	доказательно.	выполненные задания,	Отчет носит
	Свободно	но не всегда четко	описательный
	используются понятия,	соотносит выполнение	характер, без
	термины,	профессиональной	элементов анализа.
формулировки.		деятельности с	Низкое качество
	Студент соотносит	формированием	выполнения заданий,
	выполненные задания с	определенной	направленных на
	формированием	компетенции.	формирование
	компетенций.	Tomic vingili.	компетенций.
Оценивание	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
компетенций	демонстрирует наличие	демонстрирует наличие	демонстрирует
	соответствующих	соответствующих	наличие базовых
	знаний, умений и	знаний, умений и	знаний, умений при
	навыков при	навыков при	выполнении задания
	выполнении задания по	выполнении задания по	по практике, но их
		практике на	уровень недостаточно
	практике на	-	I
	повышенном уровне.	достаточном уровне	ВЫСОК

Отчет студента по учебной практике оценивают, руководствуясь следующими критериями:

Оценка «отлично»: все задания практики выполнены в срок и на высоком уровне, проявлена самостоятельность, творческий подход и инициатива; в установленные сроки представлен отчет, характеристика. В отчете дано полное, обстоятельное описание заданий практики, приложены необходимые документы, проведена исследовательская и аналитическая работа, сделаны правильные, глубокие выводы. Отчет написан грамотно, оформлен в соответствии с

требованиями. На защите логически верно, аргументировано и ясно даны ответы на поставленные вопросы; продемонстрировано понимание сущности и социальной значимости профессиональной деятельности; умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.

Оценка «хорошо»: все задания практики, предусмотренные программой практики, выполнены в срок, проявлена самостоятельность. В установленные сроки представлен отчет, характеристика. В отчете дано излишне подробное, не конкретное/краткое описание заданий практики, приложены необходимые документы, проведена исследовательская и/или аналитическая работа, в выводах и предложениях отсутствует конкретность. Отчетная документация оформлена в соответствии с требованиями, подобраны необходимые приложения.

Оценка «удовлетворительно»: все задания выполнены, но не проявлено глубоких теоретических знаний и умений применять их на практике. В установленные сроки представлен отчет, характеристика. В отчете дано поверхностное, неполное описание заданий практики, приложены не все документы, проведена исследовательская и/или аналитическая работа, но отсутствуют выводы и/или предложения. Отчет оформлен небрежно, с нарушениями требований.

Оценка «неудовлетворительно»: программа практики не выполнена и/или не представлена в срок отчетная документация. Отчет не позволяет сделать вывод о том, что получен начальный профессиональный опыт и профессиональные компетенции: выполнены не все задания, нарушена логика изложения, ответы не полные, отсутствуют выводы, копии документов.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

10.1. Перечень учебной литературы, интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

- 1. Даутова О.Б. Организация самостоятельной работы студентов высшей школы: [метод. пособие для преподавателей высш. шк.] / О.Б. Даутова; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена; [под ред. А.П. Тряпицыной]. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. 110 с.
- 2. Змеул С.Г. Архитектурная типология зданий и сооружений: учеб. для вузов / С.Г. Змеул, Б.А. Маханько. изд. стер. М.: Архитектура-С, 2007 (2004, 2000). 236 с.
- 3. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. пособие / А.Л. Гельфонд. М.: Архитектура-С, 2007. 280 с.

б) дополнительная литература:

- 1. Лаврик, Г. И. Методологические основы районной планировки. Введение в демоэкологию : учебник / Г. И. Лаврик; БГТУ им. В. Г. Шухова . Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2007. 117 с.
- 2. Лаврик, Г. И. Методы оценки качества жилища. Исследование, проектирование, экспертиза: учебник / Г. И. Лаврик. Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2007. 98 с.
- 3. СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные. М.: Госстрой России, 2004.
- 4. СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. М.: Госстрой России, 1989.
- 5. СНиП 21-01-97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений/ Минстрой России. -М., 1998.
 - 6. CHиП 2.01.01-82*. Строительная климатология и геофизика.- M., 1982.
 - 7. СНиП Жилые здания. Нормы проектирования. М.,1989.
- 8. ТСН.31-306-2004. г. Москвы. Общеобразовательные учреждения. М.: Госсторй России, 2004.
 - 9. СНиП 2.01.01.- 82. Строительная климатология и геофизика. М.: 1982.
- 10. СанПин 2.2.1/2.1.1. 1200-03. Санитарно-защитные нормы и санитарная классификация предприятий.
 - 11. СНиП 2.04.05-86. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
- 12. СНиП II-32-74. Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами.
- 13. Свод правил по проектированию и строительству СП 31-103-99. «Здания, сооружения и комплексы православных храмов» Госстрой РФ, 1999.

- 14. Православные храмы в 3-х томах. Пособие по проектированию и строительству к «СП31-103-99». МДС 31-9.2003/АХЦ «Арххрам». М.: ГУПЦПП, 2003.
- 15. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации. Введ. 2014.01.01. М.: Стандартинформ, 2014. 54 с.
- 16. ГОСТ 21.501-2011 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Введ. 2013.05.01. М.: Стандартинформ, 2013. 41 с.
- 17. СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. Введ. 2016.12.03. М.: Стандартинформ, 2016.
- 18. СП 55.13330.2016 "СНиП 31-02-2001 Дома жилые одноквартирные". Введ. 2017.04.21. М., 2016.
- 19. СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. Введ. 2017.05.15. М., 2016.
- 20. СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87. Введ. 2011.05.20. М.: Минрегион России, 2011.
- 21. СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы. Введ. 2009.05.01. М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2009.
- 22. СП 118.13330.2012* Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009. — Введ. 2014.09.01. — М.: Минстрой России, 2014.
- 23. СП 255.1325800.2016 Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения. Введ. 2015.05.25. М., 2015.
- $24.\ C\Pi$ 267.1325800.2016 Здания и комплексы высотные. Правила проектирования. Введ. 2017.07.01. М., 2017.
- 25. СП 160.1325800.2014 Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования. Введ. 2014.09.01. М.: Минстрой России, 2014.
- $26.\ C\Pi\ 20.13330.2011\$ Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНи $\Pi\ 2.01.07-85*.\$ Введ. $2011.05.20.\$ М.: Министерство регионального развития $P\Phi\ ,2011.$
- 27. СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003. Введ. 2015.12.30. М.: Минстрой России, 2015.
- 28. СП 52-101-2003 Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры. М.: ГУП ЦПП, 2004.
- 29. СП 16.13330.2011 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*. Введ. 2011.05.20. М.: Минрегион России, 2011.
- $30.\ C\Pi$ 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*. Введ. 2013.01.01. М.: Минрегион России, 2012.
- 31. СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. Введ. 2011.05.20. М.: Минрегион России, 2011.
- 32. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004. Введ. 2011.05.20. М.: Минрегион России, 2010.

33. СНиП 1.04.03-85. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. – М.: АПП ЦИТП, 1991.

Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

- 1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
- 2. Электронно-библиотечная система IPRbooks
- 3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»
 - 4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
- 5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки
 - 6. База данных Scopus
 - 7. База данных Web of Science
- 8. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова
 - 9. Справочно-поисковая система «Консультант плюс»
 - 10. Справочно-поисковая система «NormaCS»
 - 11. Справочно-поисковая система «СтройКонсультант»
 - 12. Национальная электронная библиотека
 - 13. Электронная библиотека НИУ БелГУ
 - 14. Электронная библиотека НИУ БГАУ им.В.Я. Горина

10.2. Материально-техническая база

№	Наименование специальных	Оснащенность специальных помещений и
	помещений и помещений для	помещений для самостоятельной работы
	самостоятельной работы	
1.	Специализированные аудитории для	ПК и проектор, экран проекционный, звуковое
	проведения практических и	оборудование, учебно-методические стенды,
	лекционных занятий	наглядные пособия, макеты, графические
		работы и т.д. для демонстрации заданий и
		требований по практическим занятиям.
2.	Читальный зал библиотеки для	Специализированная мебель; компьютерная
	самостоятельной работы	техника, подключенная к сети «Интернет»,
		имеющая доступ в электронную
		информационно-образовательную среду
3.	Учебная аудитория для проведения	Специализированная мебель; мультимедийный
	лекционных, практических занятий,	проектор, переносной экран, ноутбук
	консультаций, текущего контроля,	
	промежуточной аттестации,	
	самостоятельной работы	

10.3. Перечень программного обеспечения

No	Перечень лицензионного	Реквизиты подтверждающего документа		
	программного обеспечения			
1.	Microsoft Windows 10	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633.		
	Корпоративная	Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023).		
		Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01		
		от 06.10.2017.		
2.	Microsoft Office Professional	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633.		
	Plus 2016	Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023.		
3.	Kaspersky Endpoint Security	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок		
	«Стандартный Russian	дартный Russian действия лицензии до 19.08.2020. Гражданско-правово		
	Edition»	Договор (Контракт) № 27782 Поставка продления права		
		пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от		
		03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022 г.		
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям		
		лицензионного соглашения.		
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям		
		лицензионного соглашения.		

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»

ДНЕВНИК ПО УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

Магистрацта		
Магистранта		
по направлению 07.04.01 Архитектура		
Образовательная программа Архитектурное и градостроительное проектирование		
(период прохождения практики)		

Дневник прохождения практики

Дата	Содержание выполненных работ	Кол-во часов	Оценка	Подпись руководителя
		часов		
				практики

Приложение 2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»

ОТЧЕТ

о прохождении учебной технологической (проектно-технологической) практики