



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«Уральский государственный архитектурно-художественный
университет имени Н. С. Алфёрова»**
(УрГАХУ)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по ОДиМП

Документ подписан электронной подписью
Владелец Исаченко Виктория Игоревна
Сертификат 2e1234de1db2f1ae6744b7e4fc69c955
Действителен с 18.07.2022 по 11.10.2023

«01» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки
07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки
Архитектурно-планировочная организация поселений

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная

1. Вид, тип практики, способ ее проведения

Вид практики	учебная
Тип практики	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Способ проведения практики	стационарная

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика входит в состав блока Б2 «Практика», в обязательную часть образовательной программы.

Практика базируется на знаниях и умениях, получаемых параллельно при освоении дисциплин 1 семестра: «Современные концепции теории архитектуры и градостроительства», «Современные информационно-компьютерные технологии», «Стилистика научного текста», «Методика, методология и презентация научного исследования», «Архитектурно-планировочное проектирование», «Современная теория и практика градостроительства», «Правовое регулирование архитектурной и градостроительной деятельности».

Знания и навыки, полученные при прохождении учебной практики, применяются при освоении дисциплин: «Архитектурно-планировочное проектирование» (2, 3 семестры), «Методика, методология и презентация научного исследования» (2, 3 семестры), в процессе прохождения производственных практик: технологической (проектно-технологической) и преддипломной.

Логическая и содержательно-методическая взаимосвязи данной практики с блоком Б1 заключаются в графическом моделировании и описании теоретических концепций, анализа и проектных решений архитектурно-градостроительного объекта как системы. Это позволяет координировать освоение дисциплин «Методика, методология и презентация научного исследования» и «Архитектурно-планировочное проектирование», создать "переходное звено" от теории к практике.

3. Место и время проведения практики

База практики - кафедра градостроительства и ландшафтной архитектуры УрГАХУ.

В соответствии с графиком учебного процесса практика проводится в течение 1 семестра параллельно с теоретическим обучением.

Выбор места проведения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований доступности места проведения практики для данной категории обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

4.1. Перечень компетенций, формирующихся у обучающихся в процессе прохождения практики

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ОПК-3	Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения.

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	<p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить комплексные предпроектные исследования. - осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход. - осуществлять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование. <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.
ОПК-3	<p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования. - проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры. Осмысливать и формировать архитектурные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности. - синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный отечественный и зарубежный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования, в том числе с учетом формирования безбарьерной среды. <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. - средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию. - средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками

5. Трудоемкость практики (объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в академических часах)

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа.

6. Содержание практики

№ п/п	Содержание практики (виды учебной работы)	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля
		Всего/в т.ч. в форме практической подготовки	
1.	Подготовительный этап	9/9	Выдача индивидуального задания
1.1.	Вводная лекция, инструктаж по технике безопасности	2	
1.2.	Выбор объекта исследования	7	
2.	Рабочий этап	297/297	Отчет о прохождении практики
2.1.	<i>Раздел 1.</i> Сбор и обработка исходных материалов.	81	
2.2.	<i>Раздел 2.</i> Разработка и описание теоретических концепций и проектно-творческих моделей.	216	
3.	Завершающий этап	18/18	Отчет о прохождении практики
3.1.	Подготовка отчета о прохождении практики	18	
	Итого	324/324	Зачет с оценкой

7. Формы отчетности по практике и форма промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация по итогам практики заключается в представлении студентом отчета о прохождении практики, содержащего следующие материалы:

1. Титульный лист (унифицированная форма).
2. Индивидуальное задание на практику.
3. Материалы рабочего этапа:
 - теоретическая часть: описание теоретических концепций (объем 5-10 страниц), 2-3 графические модели (формат А4).
 - проектно-творческая часть: описание и графические модели (объем 5-10 страниц, 3-5 моделей (формат А4).
4. Заключение.
5. Список использованной литературы.
6. Приложения: дополнительные материалы, обосновывающие теоретические положения и проектные предложения.

Аттестация проводится кафедральной комиссией. Форма зачета: просмотр отчетных материалов. По результатам аттестации обучающемуся выставляется зачет с оценкой.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике приведен в Приложении 1

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

а) основная литература

1. Колясников В. А. Современная теория и практика градостроительства: Пространственное развитие расселения. Учебник для вузов. Екатеринбург, 2016.
2. Потаев Г.А. Градостроительство: теория и практика. Учебник для вузов, М., 2014.
3. Основы теории градостроительства. Учебник для вузов, М., 2014

б) дополнительная литература

1. Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию (утв. Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87).
2. Методические рекомендации по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов. Приказ Минрегионразвития РФ от 26 мая 2011 г. № 244.
3. Градостроительный кодекс РФ. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ.
4. Федеральный закон «О внесении изменений в градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты ВФ в части вопросов территориального планирования» от 20.03.2011 № 41-ФЗ.

в) Интернет-ресурсы

1. Методика и организация научных исследований (МОНИ) Описание курса. www.oaeap.ru/moodle/course/info.php?id
2. Методология и методика научного исследования. Реферат на тему: "Методология и методика научного исследования" kpfimm.com.ua/load/55/
3. Методики научных исследований. revolution.allbest.ru/air/00059849.html - ПОДРАЗДЕЛ: Методика научных исследований. Я.Г. Рысков, В.А. www.sibran.ru/psb/show_text.phtml?rus_10915_9
4. [Основы научных исследований: 1.5. Виды текущего промежуточного...](#)
URL: http://abc.vvsu.ru/.../osnovy_nauchn_issled/page0003.asp –
5. [Требования, предъявляемые к методам и методикам научного исследования](#) www.studyroom.ru/metodiki/tematika007/0000299.htm - [сохраненный текст](#) - [искать на сайте](#)
6. [Пивоев В.М. Методология и методика научного исследования...](#)
<http://www.vpn.int.ru/index.php?name=Files&op=view&id=1228>

7. Косицына Э. С., Планировка, застройка и реконструкция населенных мест. Учебное пособие [Электронный ресурс] / Э. С. Косицына, Н. В. Коростелева, И. В. Зурабова. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 117 с. - 978-5-98276-424-9.

Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142328>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

: Название	Источник	Доступность для студентов
Приложения Microsoft Office	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе, в аудитории для самостоятельной работы УрГАХУ
Ingeo	Лицензионная программа	
MapInfo	Лицензионная программа	

10. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения учебной практики необходима учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью (столами и стульями), оборудование для просмотра видеоматериала (видеопроектор, компьютер), компьютерный класс.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 08.06.2017 г. № 520.

Программа практики разработана:

Профессор кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры, доктор арх.,
Колясников В.А.

подпись

Программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры

Заведующий кафедрой градостроительства и ландшафтной архитектуры, канд. арх.,
профессор Санок С.И.

подпись

Согласовано:

Директор библиотеки Нохрина Н.В.

подпись

Приложение 1
к программе учебной практики
научно-исследовательской работы (получение первичных
навыков научно-исследовательской работы)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по практике

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

1.1. Перечень компетенций, в формировании которых участвует практика, как этап их формирования:

Индекс компетенции	Формируемые компетенции
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранных языках Для академического и профессионального взаимодействия
УК-6.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ПК-1.	Способен участвовать в разработке и защите концептуального Архитектурного проекта
ПК-3	Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования

1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится в первом семестре. В соответствии с учебным планом данная практика связана с формированием компетенций УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-3

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, формирующие общекультурные и профессиональные компетенции:

Планируемые результаты обучения		Индекс компетенции
Знать	<p>Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы и средства профессиональной и персональной коммуникации; - Особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой (в том числе лицами с ОВЗ) <p>Требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации (в том числе учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы создания чертежей и моделей; - Требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к порядку проведения экспертизы проектной документации; - Методы и средства профессиональной и персональной коммуникации. <p>: - Актуальные прикладные и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания;</p>	УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-3

	<ul style="list-style-type: none"> - Методику научно-исследовательской работы и основы системного подхода к 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. 	
<p>Уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> : -Участвовать в архитектурных конкурсах, научно-практических конференциях, выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии. -Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования. -Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику - Участвовать в определении целей и задач проекта, основных архитектурных и объемно-планировочных параметров объекта капитального строительства; - Учитывать при разработке концептуального архитектурного проекта функциональное назначение проектируемого объекта (в том числе особенности объектов специализированного назначения, проектируемых для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), градостроительные условия, региональные и местные архитектурно-художественные традиции, системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурные, геолого-географические и природно-климатические условия участка застройки; - Формулировать обоснования концептуального архитектурного проекта, включая градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные условия и предпосылки. - 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; - Участвовать в защите архитектурного раздела проектной документации в экспертных инстанциях; - Применять средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы. : - Участвовать в осуществлении анализа содержания проектных задач и выборе методов и средств их решения; - Участвовать в обобщении результатов теоретических исследований и представлении их к защите; - Интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей; - Участвовать в осуществлении разработки принципиально новых архитектурных решений с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка застройки (в том числе соблюдая правила формирования безбарьерной среды) 	<p>УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2</p>

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Промежуточная аттестация по практике представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий (КОМ).

№ п/п	Форма КОМ	КОС*
1	Выполнение индивидуального задания	Индивидуальное задание на практику
2	Подготовка отчета о прохождении практики	Отчет о прохождении практики
3	Представление отчета о прохождении практики	Просмотр

*Характеристика КОС приведена в разделе 3.

Оценка знаний, умений и навыков, продемонстрированных студентами при выполнении контрольно-оценочных мероприятий и оценочных заданий, входящих в их состав, осуществляется с применением следующей критериев и шкалы оценок:

Уровни оценки достижений студента (оценки)	Критерии для определения уровня достижений	Шкала оценок
	<u>Выполненное оценочное задание:</u>	
Высокий	соответствует требованиям, замечаний нет	Отлично (5)
Повышенный	соответствует требованиям, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (4)
Пороговый	не в полной мере соответствует требованиям, есть замечания	Удовлетворительно (3)
Недостаточный	не соответствует требованиям, имеет существенные ошибки, требующие исправления	Неудовлетворительно (2)
Нет результата (0)	не выполнено или отсутствует	Оценка не выставляется

Требования и уровень достижений студентов (соответствие требованиям) по контрольно-оценочным средствам определяется с учетом следующих критериев:

Выполнение индивидуального задания, подготовка отчета о прохождении практики

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению, материал структурирован, изложен грамотно, стиль изложения соответствует поставленным задачам; отчет о прохождении практики собран в полном объеме; не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении материалов рабочего этапа: материал не достаточно структурирован, допущены стилистические ошибки, в отчете прослеживается небрежность; отчет о прохождении практики собран в полном объеме; не нарушены сроки сдачи отчета.

3.	Удовлетворительно	индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются недостатки в выполнении отдельных заданий, имеются замечания по оформлению собранного материала: материал не достаточно структурирован, допущены логические и стилистические ошибки, в оформлении отчета прослеживается небрежность; отчет о прохождении практики собран в полном объеме; нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	индивидуальное задание выполнено не в полном объеме; отчет о прохождении практики собран не в полном объеме

Представление отчета о прохождении практики (собеседование)

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики: - владеет необходимой для ответа терминологией; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики: - владеет необходимой для ответа терминологией; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - допускает незначительные ошибки при ответах, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	обучающийся демонстрирует знания по вопросам программы практики: - использует специальную терминологию, но допускает 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; - способен ответить на вопрос только при наводящих вопросах преподавателя
4.	Неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики: - не владеет минимально необходимой терминологией; - допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Задания для прохождения практики (в составе индивидуального задания на практику)

Задание № 1. Составить краткое описание теоретических концепций и разработать соответствующие графические модели аналогов объекта исследования и проектирования на основе анализа отечественного и зарубежного опыта.

Задание № 2. Составить краткое описание и графические модели вариантов перспективного развития конкретного городского поселения как объекта НИР и курсового проектирования по теме "Генеральный план городского поселения".

Задание № 3. Оформить отчет о практике.

3.2. Требования к структуре и оформлению отчета о прохождении практики

3.2.1. Состав отчета о прохождении практики

1. Титульный лист (унифицированная форма)
2. Индивидуальное задание на практику.
3. Материалы рабочего этапа, включающие в себя теоретическую часть (описание теоретических концепций) и графические модели; проектно-творческую часть (описание и графические модели результатов предпроектного анализа проектных предложений по преобразованию объекта проектирования).
4. Заключение.
5. Список используемой литературы.
6. Приложения: дополнительные материалы, обосновывающие теоретические положения и проектные предложения.

Аттестация проводится кафедральной комиссией, состоящей из научных руководителей и руководителей практики. Форма зачета: просмотр отчетных материалов, в процессе которого студенту предлагается ответить на контрольные вопросы, соответствующие разделам 1 и 2 рабочего этапа практики.

3.2.2. Требования к оформлению отчета о прохождении практики

Отчет по учебной практике должен быть представлен в объеме 10-20 страниц формата А4 (без учета приложений) машинописного текста (шрифт 14 пт, Times New Roman, межстрочный интервал полуторный, поля: левое 3 см, остальные по 2 см, абзацный отступ 1, 25 см, выравнивание текста по ширине). Отчет должен быть подшит в папку-скоросшиватель или переплетен.

Титульный лист является первым листом отчета, после него помещается индивидуальное задание на практику. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме. Титульный лист, индивидуальное и задание не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Далее в отчете помещается содержание, основная часть, заключение и приложения. Основная часть включает 2 раздела. Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами. Наименования разделов должны соответствовать 1, 2 заданиям рабочего этапа практики. Переносы слов в заголовках разделов не допускаются. При использовании схем, рисунков моделей и таблиц их следует помещать после первого упоминания о них в тексте. Каждая схема, рисунок модели и таблица должна иметь номер и тематическое название. Страницы, занятые таблицами и схемами, включаются в сквозную нумерацию. Приложения оформляют как продолжение отчета.

3.3. Список контрольных вопросов для проведения зачета

Контрольные вопросы для проведения зачета сформулированы в соответствии с разделами 1 и 2 рабочего этапа практики.

Раздел 1

1. Какие директивные и нормативно-правовые документы определяют современные подходы к исследованию и проектированию градостроительных объектов?
2. Какие методы стратегического и градостроительного планирования используются при характеристике современного состояния градостроительного объекта?
3. Какие исходные материалы характеризуют современное состояние и перспективы развития градостроительного объекта?
4. Какие основные проблемы наблюдаются в развитии градостроительного объекта и какой потенциал имеется для их градостроительного решения?

Раздел 2

1. Какие отечественные и зарубежные теоретические и проектные работы могут быть использованы при исследовании и моделировании градостроительного объекта в установленной реальной ситуации?
2. Какие компоненты и принципы составляют теоретическую модель преобразования градостроительного объекта в установленной реальной ситуации?
3. В чем состоит новизна теоретической концепции преобразования градостроительного объекта?
4. Как используются принципы преобразования градостроительного объекта в проектно-творческих моделях его развития?
5. В чем состоит новизна проектно-творческой концепции развития градостроительного объекта в установленной реальной ситуации?
6. Какое обоснование сопровождает разработку вариантов проектно-творческих (графических) моделей развития градостроительного объекта и какие критерии определили выбор основного варианта?

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. При проведении процедуры оценивания используются локальные акты УрГАХУ:

4.1.1. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (СМК.1 – ПД – 7.5/8.3 – 08 – 2016)

4.1.2. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (СМК.1 – ПД – 7.5 – 05 – 2016)

4.2. Пакет преподавателя для проведения промежуточной аттестации по учебной практике по получению первичных профессиональных умений.

Оценка за выполнение индивидуального задания и подготовку отчета о прохождении практики		Оценка представления отчета (собеседование) от 2 до 5 баллов Оц3	Итоговая сумма баллов Оц	Оценка за практику по пятибалльной шкале
Оценка за выполнение Задания 1 индивидуального задания от 2 до 5 баллов Оц1	Оценка за выполнение Задания 2 индивидуального задания от 2 до 5 баллов Оц2			
Весовой коэффициент 0,2	Весовой коэффициент 0,5	Весовой коэффициент 0,3	$\begin{aligned} \text{Оц} &= \text{Оц1} \times 0,2 \\ &+ \text{Оц2} \times 0,5 \\ &+ \text{Оц3} \times 0,3 \end{aligned}$	
			$\begin{aligned} \text{Оц} &= \text{от } 5 \text{ до } 4,5 \\ \text{Оц} &= \text{от } 4,4 \text{ до } 3,5 \\ \text{Оц} &= \text{от } 3,4 \text{ до } 2,5 \\ \text{Оц} &\text{ меньше } 2,5 \end{aligned}$	отлично хорошо удовлетворительно не зачтено

ФОС разработал:

профессор кафедры градостроительства и ландшафтной

архитектуры Колясников В.А.

подпись

Заведующий кафедрой градостроительства
и ландшафтной архитектуры
профессор, к. арх. Санок С.И.

подпись

Приложение 1

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия фактически достигнутых студентом результатов обучения при прохождении практики результатам, запланированным в формате дескрипторов "знать, уметь, владеть" (п.4.2) и получения интегрированной оценки результатов работы, представленных в отчете о прохождении практики и презентации результатов;
- 2) уровня формирования элементов компетенций, соответствующих этапу обучения при прохождении практик.

1. Критерии оценивания результатов контрольно-оценочных мероприятий текущей и промежуточной аттестации при прохождении практики.

1.1 Уровень формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины, оценивается с использованием следующих критериев и шкалы оценок:

Критерии		Шкала оценок
Оценка по дисциплине		Уровень освоения элементов компетенций
Отлично	Зачтено	Высокий
Хорошо		Повышенный
Удовлетворительно		Пороговый
Неудовлетворительно	Не зачтено	Элементы не освоены

Критерии уровня сформированности элементов компетенций на этапе при прохождении учебной практики

Компоненты компетенции	Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций				
	Дескрипторы	Высокий	Повышенный	Пороговый	Компоненты не освоены
Знать	Студент демонстрирует знания и понимание принципов и методов, опыт реализации и новые достижения системного, стратегического и экологического подходов к исследованию градостроительных объектов.	Студент демонстрирует высокий уровень соответствия требованиям дескрипторов, равный или близкий к 100%, но не менее чем 90%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 90%, но не менее чем на 70%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 70%, но не менее чем на 50%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов менее чем на 50%.
Уметь	Студент может применять свои знания при описании, моделировании и презентации научных и творческих концепций конкретного объекта исследования; использовать технологии стратегического и градостроительного планирования при разработке архитектурно-градостроительных решений.				
Владеть	Студент демонстрирует навыки и опыт использования методов SWOT и STEP-анализа, сценарного прогнозирования и комплексного моделирования градостроительного объекта; способность оформлять результаты работы с применением информационно-компьютерных технологий.				
Оценка по дисциплине		Отл.	Хор.	Удовл.	Неуд.

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

1.2 Промежуточная аттестация обучающихся при прохождении практики представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий (КОМ). Используемый набор КОМ имеет следующую характеристику:

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1	Посещаемость консультаций руководителя практики	
2	Выполнение заданий по разделам практики	2 задания соответствующих разделам 1 и 2 практики
3	Дифференцированный зачет	10 вопросов

1.3 Оценка знаний, умений и навыков, продемонстрированных студентами при выполнении заданий, по разделам 1 и 2 практики.

Уровни оценки достижений студента (оценки)	Критерии для определения уровня достижений	Шкала оценок
	<u>Выполненное оценочное задание:</u>	
Высокий (В)	соответствует требованиям*, замечаний нет	Отлично (5)
Средний (С)	соответствует требованиям*, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (4)
Пороговый (П)	не в полной мере соответствует требованиям*, есть замечания	Удовлетворительно (3)
Недостаточный (Н)	не соответствует требованиям*, имеет существенные ошибки, требующие исправления	Неудовлетворительно (2)
Нет результата (О)	не выполнено или отсутствует	Оценка не выставляется

Примечание: требования и уровень достижений студентов по выполнению заданий определяется с учетом критериев, приведенных в п. 1.1 приложения 1.

1.4 Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации.

По итогам прохождения учебной практики в первом семестре проводится дифференцированный зачет. Контрольные вопросы для проведения зачета, а также контроля самостоятельной работы приведены по отдельным разделам рабочего этапа практики.

Раздел 1

- Какие директивные и нормативно-правовые документы определяют современные подходы к исследованию и проектированию градостроительных объектов?
- Какие методы стратегического и градостроительного планирования используются при характеристике современного состояния градостроительного объекта?
- Какие исходные материалы характеризуют современное состояние и перспективы развития градостроительного объекта?

8. Какие основные проблемы наблюдаются в развитии градостроительного объекта и какой потенциал имеется для их градостроительного решения?

Раздел 2

7. Какие отечественные и зарубежные теоретические и проектные работы могут быть использованы при исследовании и моделировании градостроительного объекта в установленной реальной ситуации?
8. Какие компоненты и принципы составляют теоретическую модель преобразования градостроительного объекта в установленной реальной ситуации?
9. В чем состоит новизна теоретической концепции преобразования градостроительного объекта?
10. Как используются принципы преобразования градостроительного объекта в проектно-творческих моделях его развития?
11. В чем состоит новизна проектно-творческой концепции развития градостроительного объекта в установленной реальной ситуации?
12. Какое обоснование сопровождает разработку вариантов проектно-творческих (графических) моделей развития градостроительного объекта и какие критерии определили выбор основного варианта?



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«Уральский государственный архитектурно-художественный
университет имени Н. С. Алфёрова»**
(УрГАХУ)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по ОДиМП

Документ подписан электронной подписью
Владелец Исаченко Виктория Игоревна
Сертификат 2e1234de1db2f1ae6744b7e4fc69c955
Действителен с 18.07.2022 по 11.10.2023

«01» сентября 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)**

Направление подготовки
07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки
Архитектурно-планировочная организация поселений

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
очная

Екатеринбург 2022

1. Вид, тип практики, способ ее проведения

Вид практики	производственная
Тип практики	технологическая (проектно-технологическая)
Способ проведения практики	стационарная, выездная

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика входит в блок Б2 «Практика», в часть образовательной программы,, формируемую участниками образовательных отношений.

Практика базируется на освоении студентами дисциплин:

- обязательная часть: «Современные концепции теории и истории архитектуры и градостроительства» (сем. 1), «Методика, методология и презентация научного исследования» (1,2 сем.), «Управление проектом» (2 сем.), «Современные информационно-компьютерные технологии» (1 сем.), «Актуальные проблемы истории и теории архитектуры» (2 сем.), «Современная теория и практика градостроительства» (сем. 1,2), «Инновационные архитектурно-планировочные структуры» (2 сем.), « Правовое регулирование архитектурной и градостроительной деятельности» (1 сем.), «Транспорт в планировке городов» (2 сем.);

- часть, формируемая участниками образовательных отношений: «Архитектурно-планировочное проектирование» (1,2 сем.), «Стилистика научного текста» (1 сем.),

на освоении программы учебной практики научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) /рассредоточенная/ (1 сем.).

Полученные знания и умения применяются при дальнейшем освоении дисциплин:

- обязательной части: «Методика, методология и презентация научного исследования», «Технико-экономическое обоснование архитектурно-проектных и градостроительных решений», «Современная теория и практика градостроительства», «Инновационные архитектурно-планировочные структуры», «Инженерная инфраструктура территорий»;

- части, формируемой участниками образовательных отношений: «Архитектурно-планировочное проектирование»,

а также при прохождении производственной практики преддипломной.

Требования к знаниям, умениям и навыкам обучающегося, приобретенным в результате освоения предшествующих частей образовательной программы, и необходимых при освоении производственной практики:

– знание основ профессиональных проектных методов подготовки проектной документации;

– владение первичными практическими навыками выполнения проектной документации;

– способность к системному пониманию поставленных проектных задач и их решению;

– владение основами применения проектной графики;

– знание основ применения информационных технологий для решения профессиональных задач.

3. Место и время проведения практики

Базы практики – проектные организации, проектные отделы организаций, архитектурные и градостроительные подразделения при администрациях поселений, структурные подразделения УрГАХУ, выполняющие проектно-творческие работы.

Практика проводится в конце 2 семестра после завершения студентами теоретического обучения.

Выбор места проведения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований доступности места проведения практики для данной категории обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

4.1. Перечень компетенций, формирующихся у обучающихся в процессе прохождения практики

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-1	Способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта
ПК-2	Способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие умения и практические навыки:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1	<p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать при разработке концептуального архитектурного проекта функциональное назначение проектируемого объекта (в том числе особенности объектов специализированного назначения, проектируемых для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), градостроительные условия, региональные и местные архитектурно-художественные традиции, системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурные, геолого-географические и природно-климатические условия участка застройки; - формулировать обоснования концептуального архитектурного проекта, включая градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные условия и предпосылки. <p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства профессиональной и персональной коммуникации; - особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой (в том числе лицами с ОВЗ)
ПК-2	<p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - участвовать в защите архитектурного раздела проектной документации в экспертных инстанциях; - применять средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы;

	<p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации (в том числе учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы создания чертежей и моделей; - требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к порядку проведения экспертизы проектной документации; - методы и средства профессиональной и персональной коммуникации
--	--

5. Трудоемкость практики (объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в академических часах)

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

6. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики (виды учебной работы)	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля
		Всего/ в т.ч. в форме практической подготовки	
1.	Подготовительный этап	2/2	<i>Отметка о получении инд. задания на практику Запись в журнале по ТБ</i>
1.1.	Вводная лекция (содержание практики и форма отчетности)	1	
1.2.	Инструктаж по технике безопасности	1	
2.	Рабочий этап	205/205	<i>Отзыв организации</i>
2.1.	<i>Раздел 1. Производственно-технологический: ознакомление с технологическим процессом подготовки и выпуска проектного продукта.</i>	16	
2.2.	<i>Раздел 2. Проектный: выполнение проектных работ по градостроительной тематике.</i>	189	
3.	Завершающий этап	9/9	<i>Отчет о прохождении практики, собеседование</i>
	Подготовка, оформление и представление отчета о прохождении практики		
	Итого	216/216	<i>Зачет с оценкой</i>

7. Формы отчетности по практике и форма промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация по итогам практики заключается в представлении студентом отчета о прохождении практики, содержащего следующие материалы:

1. Титульный лист (унифицированная форма)
2. Индивидуальное задание на практику.
3. Характеристика деятельности студента в период прохождения практики с рекомендуемой оценкой от организации (структурного подразделения УрГАХУ), в которой студент проходил практику. Характеристика предоставляется на бланке организации (при наличии), заверенная подписью руководителя организации и печатью организации (при наличии).
4. Описание (характеристика) базы практики.
5. Список проектных материалов, в которых практикант принимал участие с указанием разделов и видов участия (эскизы, графическое исполнение, сбор исходных

материалов или иное). Материалы, доступные для публикации, оформляются в виде приложения к списку выполненных работ.

Список работ и иллюстративные материалы проектного раздела, в которых практикант принимал участие, должны быть заверены подписью руководителя практики от организации и печатью организации (при наличии).

Аттестация проводится кафедральной комиссией. Форма зачета: собеседование на основе отчетных материалов. По результатам аттестации обучающемуся выставляется зачёт с оценкой.

Фонд оценочных средств при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике содержится в Приложении 1.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики:

а) основная литература:

1. Иодо И. Градостроительство и территориальная планировка : учеб. пособие / И. А. Иодо, Г. А. Потаев. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 285 с.
2. Планировка и застройка населенных мест: учебное пособие / В. В. Федоров. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 144 с. с.<http://znanium.com/bookread2.php?book=460436>
3. Вучик, В. Транспорт в городах, удобных для жизни / В. Вучик ; под ред. М. Блинкина ; пер. А. Калинин. - М.: Территория будущего, 2011. - 576 с. -Режим доступа: [/biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85023](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85023)

б) дополнительная литература:

4. Потаев, Г.А. Планировка населенных мест : учебное пособие / Г.А. Потаев. - Минск : РИПО, 2015. - 331 с. : ил. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463660>
5. Заремба А. К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов. [Ч. 2]. Населенный пункт / А. К. Заремба, С. И. Санок ; Урал. гос. архитектурно-художеств. у-нт. - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 102 с.
6. Заремба А. К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов : учеб.-метод. пособие. [Ч. 1]. Район города / А. К. Заремба, С. И. Санок ; Урал. гос. архитектурно-художеств. у-нт. - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 94 с.
7. Заремба А. К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов. [Ч. 3]. Градостроительная система муниципального образования / А. К. Заремба, С. И. Санок ; Урал. гос. архитектурно-художеств. у-нт. - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 84 с.
8. Сеть автомобильных магистралей в крупнейших городах : транспортно-градостроительные проблемы / А. А. Агасьянц ; Моск. гос. строит. ун-т. - М. : МГСУ : АСВ, 2010. - 248 с.
9. Казнов С. Д. Благоустройство жилых зон городских территорий / С. Д. Казнов, С. С. Казнов. - М. : АСВ, 2009.- 224 с. - Гриф УМО. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273379>
10. Перфилов В. Ф. Геодезия: Учебник/ Перфилов В. Ф. , Скогорева Р. Н. , Усова Н. В. – М. : Высшая школа, 2008.- 528 с.- Допущено УМО по образованию в обл. архитектуры.
11. Градостроительный кодекс Российской Федерации 2004 г. N 190-ФЗ
12. Змеул С. Г. Архитектурная типология зданий и сооружений : учебник для вузов / С. Г. Змеул, Б. А. Маханько.. - М. : Архитектура-С, 2012. - 240 с. : ил. - Рек. М-вом общ. и проф. образования РФ.
13. СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89*) Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений
14. СП 59.13330.2012 (СНиП 35.01-2001) Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
15. СП 113.13330.2012 (СНиП 21-02-99*) Стоянки автомобилей
16. СП 118.13330.2012 (СНиП 2.08.02-89*. Общественные здания и сооружения.

17. СП 52.13330.2011 (СНиП 23-05-95*) Естественное и искусственное освещение
 18. Косицына, Э. С. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э. С. Косицына, Н. В. Коростелева, И. В. Зурабова. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 117 с. - 978-5-98276-424-9. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142328>.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: *

Название	Источник	Доступность для студентов
Mikrosoft Office	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе УрГАХУ
ИнГЕО	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе УрГАХУ
MapInfo	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе УрГАХУ

- при проведении практики в УрГАХУ

10. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики осуществляется принимающей стороной (организацией, обеспечивающей проведение практики) в соответствии с Договором на проведение практики студентов.

Для студентов, проходящих практику в структурных подразделениях УрГАХУ необходимы учебные аудитории, оборудованные аудиторной мебелью (столами и стульями) и средствами просмотра видеоматериалов (компьютером, проектором), компьютерный класс.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01. «Архитектура», утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 № 520.

Программу практики разработали:
 зав. кафедры ГиЛА, канд. арх. Санок С.И.

подпись

доцент кафедры ГиЛА Балацкая Л.В.

подпись

Программа рассмотрена на заседании
 кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры (ГиЛА)

Заведующий кафедрой ГиЛА, к.арх., профессор Санок С.И.

подпись

Согласовано:

Директор библиотеки Нохрина Н.В.

подпись



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«Уральский государственный архитектурно-художественный
университет имени Н. С. Алфёрова»**
(УрГАХУ)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по ОДиМП

Документ подписан электронной подписью
Владелец Исаченко Виктория Игоревна
Сертификат 2e1234de1db2f1ae6744b7e4fc69c955
Действителен с 18.07.2022 по 11.10.2023

«01» сентября 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ**

Направление подготовки
07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки
Архитектурно-планировочная организация поселений

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
очная

Екатеринбург, 2022

1. Вид, тип практики, способ ее проведения

Вид практики	производственная
Тип практики	преддипломная
Способ проведения практики	стационарная, выездная

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика входит в блок Б2 «Практика», в часть образовательной программы, формируемую участниками образовательных учреждений.

Практика базируется на освоении студентами дисциплин образовательной программы:

-обязательная часть: «Современные концепции теории архитектуры и градостроительства», «Методика, методология и презентация научного исследования», «Технико-экономическое обоснование архитектурно-проектных и градостроительных решений», «Современные информационно-компьютерные технологии», «Актуальные проблемы истории и теории архитектуры», «Современная теория и практика градостроительства», «Инновационные инфраструктуры в градостроительстве», Правовое регулирование архитектурной и градостроительной деятельности, «Транспорт в планировке городов», «Инженерная инфраструктура территории»,

- часть, формируемая участниками образовательных отношений: «Архитектурно-планировочное проектирование», «Профессиональный иностранный язык», «Стилистика научного текста».

Практика базируется также на освоении программ предшествующих практик: учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) и производственная практика технологическая (проектно-технологическая).

Практика проводится в целях выполнения предпроектного исследования по теме выпускной квалификационной работы.

3. Место и время проведения практики

База практики - кафедра градостроительства и ландшафтной архитектуры УрГАХУ, профильные организации. Практика проводится в 4 семестре.

Выбор места проведения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований доступности места проведения практики для данной категории обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

4.1. Перечень компетенций, формирующихся у обучающихся в процессе прохождения практики

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия
ПК-1	Способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта
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-3	Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования
------	--

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, обще профессиональные и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-4	<p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в архитектурных конкурсах, научно-практических конференциях, выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии; - Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования; - Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику. <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи.
ПК-1	<p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в определении целей и задач проекта, основных архитектурных и объемно-планировочных параметров объекта капитального строительства; - Учитывать при разработке концептуального архитектурного проекта функциональное назначение проектируемого объекта (в том числе особенности объектов специализированного назначения, проектируемых для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), градостроительные условия, региональные и местные архитектурно-художественные традиции, системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурные, геолого-географические и природно-климатические условия участка застройки; - Формулировать обоснования концептуального архитектурного проекта, включая градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные условия и предпосылки. <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы и средства профессиональной и персональной коммуникации; - Особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой (в том числе лицами с ОВЗ).
ПК-2	<p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - Участвовать в защите архитектурного раздела проектной документации в экспертных инстанциях; - применять средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы. <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных

	<p>правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации (в том числе учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);</p> <p>- методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы создания чертежей и моделей.</p>
ПК-3	<p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в осуществлении анализа содержания проектных задач и выборе методов и средств их решения; - Участвовать в обобщении результатов теоретических исследований и представлении их к защите; - Интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей; - Участвовать в осуществлении разработки принципиально новых архитектурных решений с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка застройки (в том числе соблюдая правила формирования безбарьерной среды). <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Актуальные прикладные и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания; - Методику научно-исследовательской работы и основы системного подхода к 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.

5. Трудоемкость практики (объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в академических часах)

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики составляет 15 зачетных единиц, 540 академических часа.

6. Содержание практики

№ п/п	Содержание практики (виды учебной работы)	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля
		Всего/ в т.ч. в форме практической подготовки	
1.	Подготовительный этап	6/6	Роспись в журнале регистрации инструктажа по ОТ и ТБ
1.1.	Вводная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, выдача индивидуального задания на практику.		
2.	Рабочий этап. Проведение предпроектного исследования	476/476	Отчет о прохождении практики
2.1.	<i>Раздел 1.</i> Научное обоснование (теоретическая концепция) в составе: библиографический список проработанной литературы; текст и иллюстрации теоретической концепции; научные выводы; приложения в виде графиков и таблиц.	158	
2.2.	<i>Раздел 2.</i> Аналитический.		
	Сбор исходных материалов по объекту экспериментального проектирования, проведение предпроектных исследований в отношении объекта проектирования;	318	

3.	Завершающий этап	58/58	Отчет о прохождении практики Защита материалов отчета
3.1.	Подготовка, оформление и представление отчета о прохождении практики		
	Итого	540/540	Зачет с оценкой

7. Формы отчетности по практике и форма промежуточной аттестации (по итогам практики).

Аттестация по итогам практики заключается в представлении студентом отчета о прохождении практики, содержащего следующие материалы:

1. Титульный лист (унифицированная форма).
2. Индивидуальное задание на практику.
3. Содержание
4. Материалы рабочего этапа:
 - 1) научное обоснование (теоретическая концепция) по теме ВКР:
 - библиографический список проработанной литературы;
 - текст и иллюстрации теоретической концепции по утвержденной научной теме;
 - научные выводы;
 - приложения в виде графиков и таблиц.
 - 2) аналитические материалы (проведенные комплексные предпроектные исследования в отношении объекта проектирования). Состав отчета по аналитическому разделу:
 - исходные материалы к объекту проектирования (в соответствии с заданием руководителя ВКР);
 - схемы градостроительного анализа (в соответствии с индивидуальным заданием) и комплексной оценки территории объекта проектирования.
 - 3) электронная версия представленных текстовых и графических научных и проектных материалов.

Аттестация проводится кафедральной комиссией. Форма зачета: защита обучающимся отчета о прохождении практики. По результатам аттестации обучающемуся выставляется зачет с оценкой.

Фонд оценочных средств при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике содержится в Приложении 1.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

а) основная литература:

- 1.. Основы теории градостроительства. Учебник для вузов, М., 2014
2. Шукуров И.С., Луняков М.А., Халилов И.Р. Курсовое и дипломное проектирование по градостроительству: Учеб. Пособие для вузов. – М.: Изд-во АСВ, 2015. – 328 с.
3. Ахременко С.А., Викторов Д.А. Особенности градостроительного проектирования: учебное пособие. – М.: Издательство АСВ, 2014 – 152 с.

б) дополнительная литература:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ
2. СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89*) Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений
3. 11. СНиП 11-04-2003. «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации». Введ. в действие 27 февраля 2003 г. № 27.

4. Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию (утв. Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87)

5. Методические рекомендации по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов. Приказ Минрегионразвития РФ от 26 мая 2011 г. № 244.

в) интернет- ресурсы

1. Барсуков, Г. М. Проектирование города, микрорайона [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. М. Барсуков. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2009. - 300 с. - 978-5-98276-296-2. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142256>

2. Косицына, Э. С. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э. С. Косицына, Н. В. Коростелева, И. В. Зурабова. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 117 с. - 978-5-98276-424-9. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142328>.

3. Безуглов, И. Г. Основы научного исследования. Учебное пособие для аспирантов и студентов-дипломников [Электронный ресурс] / И. Г. Безуглов, В. В. Лебединский, А. И. Безуглов. - М.: Академический проект, 2008. - 208 с. - 978-5-8291-1000-0. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223141>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Название	Источник	Доступность для студентов
Приложения Microsoft Office	Свободно распространяемое программное обеспечение	Доступно в компьютерном классе, аудитории для самостоятельной работы УрГАХУ
Ingeo	Лицензионная программа	
MapInfo	Лицензионная программа	

10. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения практики необходимы учебные аудитории, оборудованные аудиторной мебелью (столами и стульями) и средствами просмотра видеоматериалов (компьютером, проектором), компьютерный класс.

При проведении практики в организации материально-техническое обеспечение практики осуществляется принимающей стороной.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 520.

Программу практики разработали:

Заведующий кафедрой градостроительства и ландшафтной архитектуры, канд. арх., профессор Санок С.И.

Профессор кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры, доктор арх. Колясников В.А..

Программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры

Заведующий кафедрой градостроительства и ландшафтной архитектуры, канд. арх., профессор, Санок С.И.

Согласовано:

Директор библиотеки Нохрина Н.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по практике

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

1.1. Перечень компетенций, в формировании которых участвует практика, как этап их формирования:

Индекс компетенции	Формируемые компетенции
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранных языках Для академического и профессионального взаимодействия
ПК-1.	Способен участвовать в разработке и защите концептуального Архитектурного проекта
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-3	Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования

1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
Производственная практика преддипломная проводится в 4 семестре.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические знания, умения, формирующие универсальные и профессиональные компетенции:

Планируемые результаты обучения		Индекс компетенции
Знать	<p>Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы и средства профессиональной и персональной коммуникации; - Особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой (в том числе лицами с ОВЗ) <p>Требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации (в том числе учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы создания чертежей и моделей; - Требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к порядку проведения экспертизы проектной документации; - Методы и средства профессиональной и персональной коммуникации. <p>: - Актуальные прикладные и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного</p>	<p>УК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3</p>

	<p>знания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методику научно-исследовательской работы и основы системного подхода к 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. 	
<p>Уметь</p>	<p>: -Участвовать в архитектурных конкурсах, научно-практических конференциях, выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования. -Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику - Участвовать в определении целей и задач проекта, основных архитектурных и объемно-планировочных параметров объекта капитального строительства; - Учитывать при разработке концептуального архитектурного проекта функциональное назначение проектируемого объекта (в том числе особенности объектов специализированного назначения, проектируемых для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), градостроительные условия, региональные и местные архитектурно-художественные традиции, системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурные, геолого-географические и природно-климатические условия участка застройки; - Формулировать обоснования концептуального архитектурного проекта, включая градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные условия и предпосылки. - 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; - Участвовать в защите архитектурного раздела проектной документации в экспертных инстанциях; - Применять средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы. <p>: - Участвовать в осуществлении анализа содержания проектных задач и выборе методов и средств их решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в обобщении результатов теоретических исследований и представлении их к защите; - Интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей; - Участвовать в осуществлении разработки принципиально новых архитектурных решений с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка застройки (в том числе соблюдая правила формирования безбарьерной среды) 	<p>УК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3</p>

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Промежуточная аттестация по практике представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий (КОМ).

№ п/п	Форма КОМ	КОС*
1	Выполнение индивидуального задания	Индивидуальное задание на практику
2	Подготовка отчета о прохождении практики	Отчет о прохождении практики
3	Представление отчета о прохождении практики	Защита отчета

*Характеристика КОС приведена в разделе 3.

Оценка знаний, умений и навыков, продемонстрированных студентами при выполнении контрольно-оценочных мероприятий и оценочных заданий, входящих в их состав, осуществляется с применением следующей критериев и шкалы оценок:

Уровни оценки достижений студента (оценки)	Критерии для определения уровня достижений	Шкала оценок
	<u>Выполненное оценочное задание:</u>	
Высокий	соответствует требованиям, замечаний нет	Отлично (5)
Повышенный	соответствует требованиям, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (4)
Пороговый	не в полной мере соответствует требованиям, есть замечания	Удовлетворительно (3)
Недостаточный	не соответствует требованиям, имеет существенные ошибки, требующие исправления	Неудовлетворительно (2)
Нет результата (0)	не выполнено или отсутствует	Оценка не выставляется

Требования и уровень достижений студентов (соответствие требованиям) по контрольно-оценочным средствам определяется с учетом следующих критериев:

Выполнение индивидуального задания, подготовка отчета о прохождении практики

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению, материал структурирован, изложен грамотно, стиль изложения соответствует поставленным задачам; отчет о прохождении практики собран в полном объеме; не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении материалов рабочего этапа: материал не достаточно структурирован, допущены стилистические ошибки, в отчете прослеживается небрежность; отчет о прохождении практики собран в полном объеме; не нарушены сроки сдачи отчета.

3.	Удовлетворительно	индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются недостатки в выполнении отдельных заданий, имеются замечания по оформлению собранного материала: материал не достаточно структурирован, допущены логические и стилистические ошибки, в оформлении отчета прослеживается небрежность; отчет о прохождении практики собран в полном объеме; нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	индивидуальное задание выполнено не в полном объеме; отчет о прохождении практики собран не в полном объеме

Представление отчета о прохождении практики (защита отчета)

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики: - владеет необходимой для ответа терминологией; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики: - владеет необходимой для ответа терминологией; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - допускает незначительные ошибки при ответах, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	обучающийся демонстрирует знания по вопросам программы практики: - использует специальную терминологию, но допускает 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; - способен ответить на вопрос только при наводящих вопросах преподавателя
4.	Неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики: - не владеет минимально необходимой терминологией; - допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Задания для прохождения практики (в составе индивидуального задания на практику)

Задание № 1. Разработать теоретическую концепцию выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) в составе: библиографический список проработанной литературы; текст и иллюстрации теоретической концепции; научные выводы; приложения в виде графиков и иллюстрированных таблиц.

Задание № 2. Провести сбор исходных материалов и предпроектные исследования в отношении объекта проектирования, включая разработку схем градостроительного анализа и комплексной оценки территории в соответствии с заданием руководителя ВКР.

Задание № 3. Разработать проектно-экспериментальную концепцию, включающую в себя графические и текстовые материалы проектного предложения и его технико-экономическое обоснование.

Задание № 4. Оформить отчет о прохождении практики.

3.2. Требования к структуре и оформлению отчета о прохождении практики

3.2.1. Состав отчета о прохождении практики и требования к его содержанию

1. Титульный лист (унифицированная форма).
2. Индивидуальное задание на практику.
3. Отзыв руководителя практики.
4. Содержание (оглавление), раскрывающее структуру ВКР (магистерской диссертации) и включающее в себя введение, наименование глав (разделов), заключение, список использованной литературы, иллюстративные и иные приложения с указанием номеров страниц.
5. Текстовая часть ВКР (магистерской диссертации), соответствующая разделам проектно-исследовательского этапа практики и содержанию работы. Во введении требуется отразить актуальность темы ВКР, оценку современного состояния проблемы, (степень разработанности в градостроительной документации и литературе), теоретическую базу исследования (наиболее значимые работы по данной проблеме и отношение соискателя к изложенным в них научным позициям), а также объект, предмет, цель и задачи, методическую базу, исходные материалы, основные результаты, научную новизну и практическую значимость ВКР. В главе, содержащей описание теоретической концепции работы, должны быть определены основные понятия (термины) в области исследования и проектирования данного градостроительного объекта, установлены принципы его формирования и развития. В главе, посвященной предпроектным исследованиям градостроительного объекта (аналитический раздел практики), должна быть дана характеристика его исторического и современного развития с учетом определения проблем, потенциала преобразования и возможности реализации теоретической концепции, разработанной соискателем. В главе, соответствующей выполнению экспериментального раздела практики должны быть представлены: описание и технико-экономические показатели проектных предложений, особенности реализации теоретических положений в проекте. В заключении излагаются выводы и результаты работы, даются рекомендации по её практическому использованию. Выводы работы должны быть логически связаны с её задачами. Список использованной литературы должен содержать публикации в отечественных и зарубежных изданиях. Каждый источник, включенный в список, должен быть отмечен в тексте.
6. Графическая часть ВКР, представляющая конкретные результаты прохождения практики в соответствии с задачами научно-исследовательского, предпроектного (аналитического) и проектно-экспериментального разделов. В состав графической части должны входить: чертежи, обосновывающие выбор объекта исследования и проектирования; модели теоретической концепции, принципы которой подтверждаются отечественной и зарубежной градостроительной практикой; схемы и карты, демонстрирующие положение объекта в вышележащей градостроительной системе, комплексную оценку его современного состояния с учетом предмета исследования, цели и задачи работы; схемы, карты и модели проектных решений, включая основной проектный чертеж, проект фрагмента территории и схемы решений в соответствии с условиями реализации теоретических положений работы; общая экспозиция графической части (презентации) ВКР, демонстрирующая компоновку и масштабы чертежей, схем и

моделей, а также соотношение научно-исследовательского, предпроектного и проектно-экспериментального разделов.

7. Электронная версия отчета.

3.2.2. Требования к оформлению отчета о прохождении практики

Отчет о прохождении производственной практики преддипломной должен быть представлен в объеме 80-120 страниц формата А4 (текстовая и графическая части, без учета приложений) машинописного текста (шрифт 14 пт, Times New Roman, междустрочный интервал полуторный, поля: левое 3 см, остальные по 2 см, абзацный отступ 1, 25 см, выравнивание текста по ширине). Отчет должен быть подшит в папку-скоросшиватель или переплетен.

Титульный лист является первым листом отчета, после него помещается задание на практику и отзыв руководителя практики. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме. Титульный лист, индивидуальное задание и отзыв не нумеруются, но входят в общее количество страниц. За отзывом в отчете помещаются содержание, текстовая и графические части, приложения. Наименования глав (разделов) должны соответствовать 1-3 заданиям индивидуального задания на практику. Главы (разделы) отчета нумеруются арабскими цифрами. Переносы слов в заголовках глав (разделов) не допускаются. При использовании схем, иллюстраций и таблиц их следует помещать после первого упоминания о них в тексте. Каждая схема, иллюстрация и таблица должна иметь номер и тематическое название. Страницы, занятые таблицами, схемами и иллюстрациями, включаются в сквозную нумерацию. Приложения оформляют как продолжение отчета.

3.3. Список контрольных вопросов для проведения защиты материалов отчета

- 1) Обоснуйте актуальность темы выпускной квалификационной работы.
- 2) Сформулируйте объект и предмет исследования, цель и задачи работы.
- 3) Какие основные результаты получены при выполнении научно-исследовательского, предпроектного и проектно-экспериментального разделов работы?
- 4) В чем состоят научная новизна и практическое значение результатов работы?
- 5) Дайте определения основным понятиям, используемым в работе.
- 6) Какие принципы градостроительной организации объекта исследования и проектирования установлены в рамках теоретической концепции работы?
- 7) Какие проблемы выявлены в процессе анализа и комплексной оценки объекта проектирования?
- 8) Раскройте содержание проектных предложений по преобразованию объекта в соответствии с установленными принципами его градостроительной организации.
- 9) Сформулируйте основные выводы работы.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. При проведении процедуры оценивания используются локальные акты УрГАХУ:

4.1.1. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1.2. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования .

4.2. Пакет преподавателя для проведения промежуточной аттестации по производственной практике.

Оценка за выполнение индивидуального задания и подготовку отчета о прохождении практики		Оценка представления отчета (собеседование) от 2 до 5 баллов Оц3	Итоговая сумма баллов Оц	Оценка за практику по пятибалльной шкале
Оценка за выполнение Заданий 1, 2 индивидуального задания* от 2 до 5 баллов Оц1	Оценка за выполнение Задания 3 индивидуального задания* от 2 до 5 баллов Оц2			
Весовой коэффициент 0,2	Весовой коэффициент 0,5	Весовой коэффициент 0,3	$\text{Оц} = \text{Оц1} \times 0,2 + \text{Оц2} \times 0,5 + \text{Оц3} \times 0,3$	
			$\begin{aligned} \text{Оц} &= \text{от } 5 \text{ до } 4,5 \\ \text{Оц} &= \text{от } 4,4 \text{ до } 3,5 \\ \text{Оц} &= \text{от } 3,4 \text{ до } 2,5 \\ \text{Оц} &\text{ меньше } 2,5 \end{aligned}$	отлично хорошо удовлетворительно не зачтено

* оценка выставляется на основании отзыва руководителя практики

ФОС разработал:
профессор кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры Колясников В.А.

подпись

Заведующий кафедрой градостроительства и ландшафтной архитектуры профессор, к. арх. Санок С.И.

подпись