Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владивостокский государственный университет»
Кафедра архитектуры

Рабочая программа практики

УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (АРХИТЕКТУРНО-ОБМЕРНАЯ И ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ)

Направление и направленность (профиль)
07.03.01 Архитектура. Архитектура

Год набора на ОПОП
2025

Форма обучения
очная

Вид практики: учебная
Тип практики: ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)

Владивосток 2026

Программа практики «Учебная ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (утв. приказом Минобрнауки России от 8 июня 2017 г. № 509); Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245); Положением о практической подготовке обучающихся (утв. приказом Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020.

Составитель(и):
Иванова О.Г., доцент, Кафедра дизайна и технологий, Olga.Ivanova_G@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры архитектуры от 14.09.2026, протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

Директор института туризма и креативных индустрий (разработчика)
Гомилевская Г.А.

1 Цель и планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Целью учебной ознакомительной практики (архитектурно-обмерной и геодезической) является:

- получение знаний и практических навыков по методам и видам архитектурных обмеров, способам камеральной обработки полученных результатов, особенностям применения отдельных материалов и приборов;
- получение теоретических знаний и приобретение практических навыков по методам геодезических измерений, методам камеральной обработки полученных результатов, приобретение навыков по оформлению и представлению результатов инженерных изысканий.

Задачи практики:

- ознакомление с этапами обследования и комплексного анализа объекта;
- овладение методами архитектурных обмеров;
- освоение практических норм и правил при проведения обмерных работ;
- составление кроков, зарисовок;
- выполнение обмерных чертежей;
- составлению аналитического заключения по результатам архитектурного обследования;
- закрепление умений и навыков на основе знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, в том числе первичных умений и навыков в области инженерных изысканий;
- закрепление навыков работы в коллективах, практическое ознакомление с методами организации и проведения геодезических работ;
- приобретение способности участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;
- обучение методике и средствам самостоятельного решения инженерных задач;
- овладение профессионально-практическими умениями, навыками и современными методами организации выполнения геодезических работ;
- владение нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- развитие у студентов способности грамотного оформления и представления полученных результатов.

По итогам прохождения практики обучающийся должен продемонстрировать результаты обучения (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
07.03.01 «Архитектура»	ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной	ОПК-1.1к: Представляет архитектурную концепцию и оформляет демонстрационный материал, в том числе презентации и видеоматериалы	РД1	Умения	представлять архитектурную концепцию с помощью наглядного изображения архитектурно-пространственной формы

	культуры и объемно-пространственного мышления		РД2	Навыки	участвовать в оформлении демонстрационного материала, отражающего архитектурные решения
	ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1к: Проводит поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений и средовых качеств проектируемого объекта	РД3	Умения	проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта
		ОПК-4.2к: Определяет конструктивные требования к основным типам зданий и объектам капитального строительства при поиске проектных решений.	РД4	Навыки	владения методиками определения технических параметров проектируемых объектов по конструктивному решению, средовым качествам, инженерному оборудованию

2 Вид способы и формы проведения практики

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная

Способ проведения практики: стационарная и выездная

Форма проведения практики: дискретно по видам практики

3 Объем практики и ее продолжительность

Объем практики в зачетных единицах с указанием семестра и продолжительности практики по всем видам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость практики

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр/ курс	Трудоемкость (з.е.)	Продолжительность Практики (недель)
07.03.01 Архитектура	ОФО	Б2.Б.У.04	6	5	5

4 Место практики в структуре ОПОП ВО

Учебная ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая) входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура и проводится на 3 курсе в 6 семестре.

Входными требованиями, необходимыми для освоения программы практики, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин и/или прохождении практик «Начертательная геометрия», «Основы архитектурного проектирования», «Основы геодезии», «Конструкции гражданских и промышленных зданий», «Учебная художественная практика». На данную практику опираются дисциплины «Архитектурно-градостроительное проектирование», «Инженерное благоустройство и городской транспорт».

5 Содержание практики

5.1 Структура (этапы) прохождения практики

Содержание учебной ознакомительной практики определяется заданием на практику, выданным руководителем практики в начале ее прохождения. Расширенное содержание практики, структурированное по разделам и видам работ с указанием основных действий и последовательности их выполнения, приведено в таблице:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Содержание выполняемых работ (основные действия)	Форма текущего контроля
1	Подготовительный (ознакомительный) этап	1. Знакомство студентов с программой, ФОС, с целью и задачами учебной художественной практики. 2.Получение индивидуального задания. Прохождение инструктажа по технике безопасности. 3. Получение рабочего графика (плана) прохождения практики.	Посещение собрания по практике. Ознакомление с заданием на практику. Ознакомление с рабочим графиком (планом) прохождения практики. Вводная лекция по организации и последовательности выполнения работ на практике.	Отметка руководителя рабочем графике (плане) практики о качестве выполненной работы
2	Художественно-графический этап	1. Знакомство студентов с методами обмеров, видами фиксации особенностей архитектуры сооружения, с составом обмерных работ и порядком их проведения, получении исторической справки по зданию, поиск изображений здания в целом, его частей и фрагментов в рисунках и акварелях. 2. Знакомство с выполнением и камеральной обработкой инженерно-геодезических изысканий	Консультация с руководителем практики. 1. Выполнение подробной документальной фотофиксации, проведение обмерных работ. 2. Выполнение инженерно-геодезических изысканий.	Отметка руководителя рабочем графике (плане) практики о качестве выполненной работы.
3	Заключительный этап	Подготовка и оформление отчетной документации по практике. - задание на практику; – рабочий график (план) прохождения практики; – отчет о практике с анализом проделанной исследовательской работы на практике. -оформление портфолио работ	Консультация с руководителем практики. 1. Обработка результатов обмеров. Оформление обмерных работ в альбом обмерных чертежей 2. Камеральная обработка инженерно-геодезических изысканий.	Отчет по практике. Рабочий график (план) прохождения практики с отметкой руководителя практики о полноте выполненных работ при прохождении этапов практики.

5.2 Задание на практику

Индивидуальные задания на практику развивают у студента активность для решения конкретных задач архитектурного проектирования. От студента требуется:

1. Выполнить задание на обмерную часть практики.

А) Выполнить необходимые архитектурные обмеры в полевых условиях, согласно выданного преподавателем задания. При этом студенты должны познакомиться с видами фиксации архитектурных особенностей объекта и порядком проведения обмерных работ.

Б) Провести историко-архивное исследование: сбор материалов, относящихся к истории сооружения с момента его строительства до настоящего времени. В ходе историко-

архивного исследования изучают все, даже косвенные, письменные источники, фотографии, картины, рисунки, на которых воспроизведен памятник, а также другие его изображения. На основе собранных материалов составляется краткая историческая и аналитическая справка. Выбор метода обмера и необходимых приборов и инструментов измерения.

2. Выполнить задание на геодезическую часть практики.

А) Выполнить необходимые геодезические и геологические измерения в полевых условиях, согласно выданного преподавателем задания. При этом студенты должны познакомиться с порядком ведения полевых журналов, с методами контроля измерений, порядком проведения работ на площадке.

Б) Освоить методики изыскательских работ. Научиться выполнять камеральную обработку полученных результатов и давать их анализ.

В) Получить навыки по выполнению проектных геодезических работ на основе полученных полевых данных.

3. Оформить отчет по практике.

4. Оформить альбом обмерных чертежей.

6 Формы отчетности по практике

После завершения учебной ознакомительной практики (архитектурно-обмерной и геодезической) студенты оформляют результаты практики в виде отчета по практике.

Содержание отчета по учебной ознакомительной практике:

Титульный лист

Задание на практику

Рабочий график (план) прохождения практики

Содержание

Введение

Основной текст отчета, в который входят разделы:

1 Характер задания

2 Авторские разработки

Заключение

Список использованной литературы

Приложения

Во Введении определяются цели и задачи практики.

В разделе 1 «Характер задания» студенты описывают места и объекты, которые были выбраны для обмерных и геодезических работ.

В разделе 2 «Авторские разработки» студенты описывают ход работы, способы, средства и результаты работы.

В Приложениях (их может быть несколько) приводятся графические материалы (прототипы, фотографии, рисунки, чертежи, схемы и др.), иллюстрирующие этапы и результаты работы обучающихся.

В списке использованной литературы приводятся источники (текстовые и электронные), которыми студент использовал при решении поставленных задач. В тексте отчета обязательно приводятся ссылки на используемые источники.

В отчете должны быть отражены все этапы прохождения практики и работы, которые студент должен выполнить за период прохождения практики.

К отчету предъявляются следующие требования:

– соответствие тематике задания на практику;

– наличие структурного перечня разделов;

– указание цели и задач практики;

– научный стиль написания;

– целостность структуры отчета, системность, связность;

– логическая последовательность изложения материала в соответствии со структурным перечнем;

– обеспечение академической культуры и необходимой совокупности методологических представлений и методических навыков в данной области исследовательской деятельности;

– корректное изложение материала с учетом принятой профессиональной терминологии;

– описание методов сбора, анализа исследуемой информации;

– оформление работы в соответствии с требованиями стандарта ВВГУ по написанию текстовых работ;

– объем раздела 2 должен быть достаточным для изложения результатов выполнения задания;

– грамотно сформулированные выводы в заключении.

Объем отчета по учебной практике по получению навыков исследовательской работы – не менее 10-15 страниц печатного текста с приложениями; включающий список не менее 8-15 используемых источников;

Весь иллюстративный материал, выполненный в ходе практики должен быть включен в отчет. Работы сканируются, обрабатываются с помощью компьютерных программ и размещаются в приложения к отчету.

К иллюстративному и графическому материалу как визуальному итогу выполненного задания, размещенному в приложениях отчета, предъявляются следующие требования:

– соответствие заданию на практику;

– профессиональное оформление работ.

Все выполненные обмерные чертежи (листы формата А-3), выполненные в ходе практики должны быть включены в альбом обмерных чертежей.

7 Организация практики и методические рекомендации по выполнению заданий

Задания на практику должны способствовать повышению компетентности обучающихся.

Перед началом практики руководителями практики проводится общее собрание, объясняются задачи и программа практики, происходит ознакомление с рабочим графиком (планом) практики, требованиями к составлению и оформлению отчета. Проводится инструктаж по технике безопасности.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда.

Учебная ознакомительная практика является логическим началом изучения профессиональных дисциплин. Студенты используют знания и умения, навыки, сформированные в процессе прохождения практики, для дальнейшего применения в профессиональной деятельности при изучении дисциплин, связанных с архитектурным проектированием. Руководитель практики оказывает организационную помощь и проводит консультации при выполнении программы практики.

Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по практике созданы фонды оценочных средств (Приложение 1).

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература

1. Беляева, О. А. Композиция : практическое пособие для вузов / О. А. Беляева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 59 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11593-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566447

2. Лютов, В. П. Цветоведение и основы колориметрии : учебник и практикум для вузов / В. П. Лютов, П. А. Четверкин, Г. Ю. Головастиков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 222 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06168-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561450

3. Скакова, А. Г. Рисунок и живопись : учебник для вузов / А. Г. Скакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 128 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10876-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565943

4. Заварихин, С. П. Архитектура: композиция и форма : учебник для вузов / С. П. Заварихин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02924-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562980

5. Макаров, К. Н. Геодезия в строительстве : учебник для вузов / К. Н. Макаров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19078-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569045

6. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия :учебник для вузов / К. Н. Макаров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17493-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561643

7. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 739 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16697-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561113

9.2 Дополнительная литература

1. Иовлев В. И. Архитектурное проектирование: Учебники и учебные пособия для ВУЗов [Электронный ресурс] - Екатеринбург: Архитектон, 2016 - 233 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=455446

2. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий: Учебник [Электронный ресурс]: ИНФРА-М, 2017 - 368 - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=199917

3. Киселев, Михаил Иванович. Геодезия: учебник для [образоват. учреждений СПО] по группе специальностей "Архитектура и строительство": ОП "Геодезия", "Основы геодезии" / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев - 14-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2018 - 384

4.Соловьев А.Н. Основы топографии и инженерной геодезии. Основы инженерной геодезии [Электронный ресурс]: Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, 2015 - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/68451

9.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: https://lib.rucont.ru/
2. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: https://znanium.com/
3. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - Режим доступа: https://e.lanbook.com/
4. Электронно-библиотечная система издательства "Юрайт" - Режим доступа: https://urait.ru/
5. электронный фонд правовой и нормативно-технической документации http://docs.cntd.ru/
6. Профессиональная база данных Open Academic Journals Index (OAJI). - Режим доступа: http://oaji.net/
7. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: https://www.prlib.ru/

8. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: http://www.consultant.ru/

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики, и перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения (при необходимости)

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата (занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Основное оборудование: посадочных мест — 38 шт.; Доска учебная маркерная; Мультимедийный проектор с экраном; Стол преподавателя; Столы учебные 2-х местные; Стул преподавателя; Стулья ученические; Трибуна

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office ProPlus 2010 Russian Acdmc; СПС КонсультантЮрист: Версия Проф; Adobe Acrobat Reader; Google Chrome; Adobe Flash Player; 7-Zip 18.01 (x64).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Основное оборудование: Доска маркерная; Мультимедийный проектор; Рабочие места на базе вычислительной техники с установленным офисным пакетом и набором необходимых для проведения исследований дополнительных аппаратных и/или программных средств, а также комплектом оборудования для печати; Стол преподавателя; Стул преподавателя; Экран.

Программное обеспечение: Microsoft Win10Pro OEM; Microsoft OfficeProfessionalPlus 2019 Russian; СПС КонсультантЮрист: Версия Проф; Adobe Acrobat Reader DC; Visual Studio 2017; Yandex; Google Chrome; Internet Explorer.

Библиотека, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Основное оборудование: Мультимедийный проектор с экраном; МФУ; Персональные компьютеры с выходом в интернет; Принтер лазерный; Сетевые терминалы с нулевым клиентом; Сканер штрих кода лазерный; Стол; Стул.

Специализированное оборудование для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: дисплей Брайля ALVA USB 640, складной настольный электронный видео-увеличитель TOPAZ PHD 15, клавиатура адаптированная беспроводная с большими кнопками и накладкой, джойстик компьютерный адаптированный беспроводной, портативная информационная индукционная система для студентов с ограничением по зрению и по слуху.

Программное обеспечение: Microsoft Win10Pro OEM; Microsoft OfficeProfessionalPlus 2019 Russian; СПС КонсультантЮрист: Версия Проф; SuperNova Magnifier & Screen Reader (программа экстренного доступа с речью, увеличением и поддержкой Брайля); Синтезатор речи Ivona (мужской голос Максим); ПО экранного доступа "JAWAS for Windows 13.0 Pro"; Adobe Acrobat Reader DC; Visual Studio 2017; Yandex; Google Chrome; Internet Explorer.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владивостокский государственный университет»
Кафедра архитектуры

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по практике

УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (АРХИТЕКТУРНО-ОБМЕРНАЯ И ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ)

Направление и направленность (профиль)
07.03.01 Архитектура. Архитектура

Год набора на ОПОП
2025

Форма обучения
очная

Вид практики: учебная
Тип практики: ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)

Владивосток 2026

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
07.03.01 Архитектура	ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1к: Представляет архитектурную концепцию и оформляет демонстрационный материал, в том числе презентации и видеоматериалы
	ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1к: Проводит поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений и средовых качеств проектируемого объекта
		ОПК-4.2к: Определяет конструктивные требования к основным типам зданий и объектам капитального строительства при поиске проектных решений

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция ОПК-1 «Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления»

Таблица 2.2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код рез-та	Тип рез- та	Результат	
ОПК-1.1: Представляет архитектурную концепцию и оформляет демонстрационный материал, в том числе презентации и видеоматериалы	РД1	Умение	представлять архитектурную концепцию с помощью наглядного изображения архитектурно-пространственной формы	выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; умеет применить знание о взаимосвязи объёмно-пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений и эксплуатационных качеств зданий
	РД2	Навыки	участвовать в оформлении демонстрационного материала, отражающего архитектурную концепцию	использует разнообразные изобразительные средства и технические приемы изображения; выполняет эскизы, чертежи, отражающие архитектурные решения; владеет методами и технологиями компьютерного моделирования

Компетенция ОПК-4 «Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов»

Таблица 2.2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код рез-та	Тип рез- та	Результат	
ОПК-4.1к: Проводит поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений и средовых качеств проектируемого объекта.	РД3	Умение	проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта	проводит сбор и анализ исходных данных для проектирования, в том числе нормативные требования по правилам производства работ; оформляет результаты работ по сбору, обработке данных предпроетного поиска, необходимых для разработки архитектурного решения; умеет выявить проблему на строительной площадке, произвести подбор необходимого геодезического оборудования и подобрать метод геодезического измерения для решения проблемы
ОПК-4.2к: Определяет конструктивные требования к основным типам зданий и объектам капитального строительства при поиске проектных решений	РД4	Навыки	владения методиками определения технических параметров проектируемых объектов по конструктивному решению, средовым качествам, инженерному оборудованию	владеет методиками выполнения геодезических измерений и технологией камеральной обработки результатов; демонстрирует навыки выполнения требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий и оформления и представления результатов инженерных изысканий

Таблица заполняется в соответствии с разделом 2 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по практике

Контролируемые планируемые результаты обучения		Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
РД1	Умение: представлять архитектурную концепцию с помощью наглядного изображения архитектурно-пространственной формы	Расчетно-графическая работа	Отчет по практике
РД3	Умение: проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта	Расчетно-графическая работа	Отчет по практике
РД2	Навыки: участвовать в оформлении демонстрационного материала, отражающего архитектурную концепцию	Расчетно-графическая работа	Отчет по практике
РД4	Навыки: владения методиками определения технических параметров проектируемых объектов по конструктивному решению, средовым качествам, инженерному оборудованию	Расчетно-графическая работа	Отчет по практике

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по практике равна 100 баллам.

Вид учебной деятельности	Оценочное средство			
	Расчетно-графическая работа 1	Расчетно-графическая работа 2	Отчет по практике	Итого
Текущая аттестация	40	40		80
Промежуточная аттестация			20	20
Итого				100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 0 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 Задания для расчетно-графических работ

Расчетно-графическая работа 1 «Проведение обмерных работ».

Краткие методические указания

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой за выполненную расчетно-графическую работу в виде альбома обмерных чертежей. Индивидуальные задания выполняются в бригадах по 4-6 человек. Для каждой бригады устанавливается архитектурный объект, над которым проводятся обмеры с целью определения и получения точных размеров здания и помещений, их архитектурных форм и элементов.

Альбом обмерных чертежей выполняется в формате А-3. Состав альбома:

Титульный лист;

Лист общих данных;

Ситуационная схема объекта;

Фотофиксация объекта;

Обмерные чертежи.

При оформлении альбома студенты должны руководствоваться правилами оформления ГОСТ 21.501-2011 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.

Расчетно-графическая работа 2. «Геодезические работы».

Краткие методические указания

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой на основании выполненной расчетно-графической работы в соответствии с индивидуальным заданием. Индивидуальные задания выполняются в бригадах по 4-6 человек, тематика заданий включает раздел инженерных изысканий: выполнение и обработка результатов инженерно-геодезических изысканий. Для каждой бригады устанавливается объект или площадка, на территории которой проводятся изыскания в течении всего периода практики.

Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
5	61–80	Все расчетно-графические работы выполнены на высоком профессиональном уроне. Альбом чертежей представлен и профессионально оформлено. В альбоме присутствуют все выполненные обмерные чертежи, чертежи выполнены на отличном графическом уровне. Работы выполнены самостоятельно. Качество работ, технические приемы свидетельствуют о самостоятельном участии обучающегося, заинтересованности в овладении проектно-графическими и обмерными техниками. Инженерные изыскания полностью выполнены, обработаны и оформлены по требованиям.Обучающийся показал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного программой, умение уверенно применять на практике при выполнении заданий. Свободно использует основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой.
4	41–60	Расчетно-графические работы выполнены на хорошем профессиональном уроне. Альбом чертежей представлен и оформлен. В альбоме присутствуют выполненные обмерные чертежи с небольшими неточностями, чертежи выполнены на хорошем графическом уровне. Работы выполнены самостоятельно. Качество работ, технические приемы свидетельствуют о самостоятельном участии обучающегося, заинтересованности в овладении проектно-графическими и обмерными техниками. Инженерные изыскания выполнены, обработаны и оформлены по требованиям, в чертежах присутствуют небольшие неточности в измерениях и оформлении. Обучающийся показал полное знание теоретического материала, умение самостоятельно решать живописные задачи (выполнять задания). Способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
3	21–40	Расчетно-графические работы выполнены на удовлетворительном уроне. Альбом чертежей представлен не в полном объеме, оформлен с ошибками. В альбоме присутствуют половина выполненных обмерных чертежи с неточностями, чертежи выполнены на удовлетворительном графическом уровне. Работы выполнены самостоятельно. Качество работ, технические приемы свидетельствуют об не высокой заинтересованности в овладении проектно-графическими и обмерными техниками. Инженерные изыскания выполнены не полностью, обработаны и оформлены, в чертежах присутствуют ошибки в измерениях и оформлении. Обучающийся демонстрирует неполные или фрагментарные знания основного учебного материала, допускает существенные ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя. Владеет знанием основных живописных приемов, необходимых для дальнейшего обучения, знаком с основной и дополнительной литературой, рекомендованной программой.
2	2–20	Расчетно-графические работы не выполнены или выполнены на низком профессиональном уроне. Альбом чертежей представлен не в полном объеме, не оформлен по требованиям. В альбоме присутствуют менее половины выполненных обмерных чертежи с грубыми ошибками, чертежи выполнены на низком графическом уровне. Качество работ, технические приемы свидетельствуют о низкой заинтересованности студента в овладении проектно-графическими и обмерными техниками. Инженерные изыскания не выполнены или выполнены не полностью, не обработаны и не оформлены, в чертежах присутствуют значительные ошибки в измерениях и оформлении. Оценка ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по рассматриваемой дисциплине.

5.2 Отчет по практике

Краткие методические указания

Отчет по учебной ознакомительной практике (архитектурно-обмерной и геодезической) выполняется на основании индивидуального задания и должен содержать:

Титульный лист

Задание на практику

Рабочий график-план

Содержание

Введение

Основная часть:

1 Характер задания

2 Авторские разработки

Заключение

Список использованных источников

Приложения

В отчете должны быть отражены все задачи практики, указанные в индивидуальном задании, этапы прохождения практики и работы, определенные в календарном графике-плане, которые студент должен выполнить за период прохождения практики.

К отчету по учебной ознакомительной практике предъявляются следующие требования:

- соответствие теме индивидуального задания на практику;

– четкая целевая направленность, актуальность;

– наличие структурного перечня разделов;

– грамотная постановка цели и задач практики;

– научный стиль написания;

– целостность структуры отчета, системность, связность;

– логическая последовательность изложения материала в соответствии со структурным перечнем;

– обеспечение академической культуры и необходимой совокупности методологических представлений и методических навыков в данной области профессиональной деятельности;

– корректное изложение материала с учетом принятой профессиональной терминологии;

– описание анализа проектных решений и авторских разработок и приемов, технологий и принципов их реализации;

– оформление работы в соответствии с требованиями стандарта ВВГУ по написанию текстовых работ;

– грамотно сформулированные выводы;

– объем отчета по производственной творческой практике – не менее 10-15 страниц печатного текста с приложениями;

– список не менее 8-10 используемых источников.

К иллюстративному материалу, размещенному в приложениях отчета, предъявляются следующие требования:

– соответствие заданию на практику;

- профессиональное оформление собственных работ.

Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
5	15–20	Отчет выполнен в достаточном объеме, выполнены все задания, указанные в индивидуальном задании на практику. Представлены все разделы, отраженные в содержании. Текст оформлен аккуратно, в соответствии с требованием СТО. Грамотно сформулированы цели и задачи практики. Список использованных источников нормативной литературы и исследованных прототипов приведен в достаточном объеме. Содержание отчета, его структура и источники информации свидетельствуют о самостоятельном участии обучающегося, логическом мышлении, заинтересованности и владении материалом по проблеме. Студент способен в полной мере анализировать, определять и находить верные решения и подходы к работе. В приложениях присутствуют иллюстративный материал в полном объеме, визуализирующий результаты работы. В выводах отражены результаты практики, навыки работы, которые получил студент. Студент демонстрирует сформированность компетенций, требуемых программой практики.

4	10–14	Отчет выполнен в достаточном объеме, в целом, решены задачи, указанные в индивидуальтном задании на практику. Представлены все разделы, отраженные в содержании. Текст оформлен аккуратно, в соответствии с требованием СТО. Сформулированы цели и задачи практики. Список использованных источников приведен. Недостаточно полно описаны методы решения поставленных задач. Студент в целом способен анализировать, определять и находить решения и подходы к работе. В выводах отражены результаты практики. В приложениях присутствуют иллюстративный материал, организация художественного материала выполнена на хорошем профессиональном уровне, соответствует теме задания и визуализирует результаты работы. Студент в целом демонстрирует достаточную сформированность компетенций, требуемых программой практики.
3	5–9	Отчет выполнен в недостаточном объеме, решены не все задачи, указанные в индивидуальном задании на практику. Представлены не все разделы, отраженные в содержании. Текст оформлен, в соответствии с требованием СТО, но есть ошибки. Студент не смог поставить задачи для достижения цели, проанализировать и определить решения и подходы к работе. Список использованных источников приведен в не полном объеме. В приложениях присутствует иллюстративный материал не в полном объеме, не совсем соответствует теме задания и не отражает работу автора. В выводах не отражены результаты решения задания на практику. Студент не вполне способен про анализировать, определить и найти верные решения и подходы к работе. У студента в недостаточной степени сформированы компетенции, требуемые программой практики.
2	1–4	Отчет выполнен в недостаточном объеме, не решены или решены частично задачи, указанные в индивидуальном задании на практику. Представлены не все разделы. Текст частично оформлен, в соответствии с требованием СТО, есть существенные ошибки. Цель и задачи практики не сформулированы. Студент не смог сделать выводов и привести результаты прохождения практики. Список использованных источников приведен в недостаточном объеме. В приложениях присутствуют иллюстративный материал. Студент затрудняется анализировать, определять и находить верные решения и подходы к работе. Студент демонстрирует отсутствие сформированности компетенций, требуемых программой практики.

КЛЮЧИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (АРХИТЕКТУРНО-ОБМЕРНАЯ И ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ)»

5.1 Ключи для выполнения расчетно-графических работ

Расчетно-графическая работа 1 «Проведение обмерных работ»

Эта работа является практическим ядром архитектурно-обмерной части практики. Ее тематика напрямую связана с конкретным объектом, выданным бригаде студентов. Это не теоретическое научное исследование, а прикладной проект по фиксации реального объекта.

Тематика работы формулируется исходя из выбранного объекта, например:

– «Архитектурно-обмерные работы здания [Название и адрес здания]».

– «Обмерный чертеж фасада и планов памятника архитектуры [Название объекта]».

– «Комплексные обмеры интерьеров [Название объекта/помещения]».

Что должно быть выполнено студентом в рамках РГР-1:

1. **Подготовительный этап:**

– **Знакомство с объектом:** Визуальный осмотр, определение его границ, основных объемов, архитектурных особенностей, текущего состояния.

– **Историко-архивное исследование:** Сбор информации об объекте (дата постройки, архитектор, стиль, исторические перепланировки). Поиск архивных чертежей, фотографий, планов.

– **Выбор методов и инструментов:** Определение, какими методами (рулетка, лазерный дальномер, фотофиксация) и какими инструментами будут производиться обмеры.

– **Составление кроков (эскизов):** Выполнение от руки быстрых схематических зарисовок планов, фасадов, разрезов и деталей с нанесением предварительных размеров, и пометок.

2. **Полевой этап (натурные обмеры):**

– **Детальная фотофиксация:** Создание полного фотоальбома объекта: общие виды, фасады, интерьеры, архитектурные детали, конструктивные узлы. Фотографии должны быть четкими и информативными.

– **Непосредственные измерения:** Используя рулетки, лазерные дальномеры и другие инструменты, провести точные обмеры всех элементов:

- Общие габариты здания.
- Планы помещений (размеры комнат, толщина стен, расположение дверных и оконных проемов).
- Высоты помещений, отметки уровней.
- Размеры и расположение окон, дверей.
- Размеры архитектурных деталей (карнизы, пилястры, лепнина и т.д.).

3. **Камеральный этап (оформление альбома обмерных чертежей):**

– **Обработка данных:** Перенос результатов измерений с кроков и полевых записей в цифровой или чистовой графический формат.

– **Выполнение чертежей в альбоме (формат А3) в строгом соответствии с ГОСТ 21.501-2011:**

- **Титульный лист**: Название работы, ВУЗ, кафедра, группа, ФИО студентов, ФИО руководителя, год.
- **Лист общих данных**: Оглавление альбома, условные обозначения, масштабы.
- **Ситуационный план**: Схема расположения объекта на местности (план участка).
- **Фотофиксация:** Листы с подобранными и аннотированными фотографиями.
- **Обмерные чертежи (основная часть):**
  - *Планы этажей* (с размерами, привязками осей, экспликацией помещений).
  - *Фасады* (с размерами высот, привязками проемов).
  - *Разрезы* (показывающие вертикальную структуру здания).
  - *Чертежи деталей* (карнизов, оконных заполнений, лестниц и т.д.) в более крупном масштабе.

– **Графическое качество:** Чертежи должны быть аккуратными, четкими, выполнены в единой стилистике, с правильной линией, шрифтом и штриховкой.

Расчетно-графическая работа 2 «Геодезические работы»

– Ознакомиться с геодезическими приборами (нивелир, теодолит, тахеометр, GPS-приемники).

– Выполнить полевые измерения на выданной площадке (например, нивелирование, теодолитная съемка, съемка рельефа).

– Вести полевой журнал измерений.

– Провести камеральную обработку данных: вычисления, построение планов, картограмм земляных масс, цифровой модели местности.

– **Результат:** Оформленный пакет документов по геодезическим изысканиям: ведомости вычислений, планы участка, продольные/поперечные профили, пояснительная записка к выполненным работам.

5.2 Критерии оценки отчета по практике

Оформление итогового отчета по практике

Необходимо систематизировать все материалы практики в единый отчет.

Структура и содержание отчета:

– **Титульный лист.**

– **Задание на практику** (индивидуальное).

– **Календарный график** с отметками о выполнении.

– **Введение:** Цель (получение навыков обмерных и геодезических работ) и задачи (перечислить из раздела 1 программы).

– **Раздел 1. «Характер задания»:** Описание объектов обмеров и геодезической съемки (адрес, краткая характеристика, причины выбора). Результаты историко-архивного исследования.

– **Раздел 2. «Авторские разработки»:** Детальное описание процесса работы:

- *Как проводились обмеры* (методы, инструменты, возникшие трудности и их решение).
- *Как проводились геодезические работы* (виды съемок, используемое оборудование, методы обработки).
- Анализ полученных данных.

– **Заключение:** Выводы о достижении целей практики. Конкретное описание приобретенных знаний, умений и навыков (например, «научился выполнять обмерные чертежи фасадов», «освоил методику нивелирования трассы», «приобрел навык работы в команде»).

– **Список использованных источников:** ГОСТы, учебные пособия, архивные данные, ресурсы из раздела 9 программы.

– **Приложения:** Альбом обмерных чертежей (РГР-1), материалы геодезических работ (РГР-2), фотоотчеты, кроки, копии архивных документов.

Готовые материальные результаты:

- Зачтенный Альбом обмерных чертежей.
- Зачтенный пакет геодезических работ.
- Защищенный Отчет по практике, соответствующий всем предъявляемым требованиям.

Приобретенные практические навыки:

- Навык работы с измерительными инструментами.
- Навык выполнения архитектурных чертежей.
- Навык проведения инженерных изысканий.
- Навык работы в команде (бригаде).
- Навык оформления технической документации.