

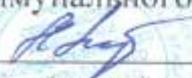
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального  
хозяйства  
Кафедра промышленного, гражданского строительства и архитектуры

УТВЕРЖДАЮ

Директор института строительства,  
архитектуры и жилищно-  
коммунального хозяйства

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Н.Д. Андрийчук

« 12 » апреля 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (АРХИТЕКТУРНО-ОБМЕРНАЯ)»**

По направлению подготовки 07.03.01 Архитектура  
Профиль: «Архитектура»

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Обязательная практика (архитектурно-обмерная)» по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура. – \_\_\_ с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Обязательная практика (архитектурно-обмерная)» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 509, с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 г. и 08.02.2021 г.

СОСТАВИТЕЛЬ:

доцент кафедры ПГСиА Клинчаян А.В. 

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры промышленного, гражданского строительства и архитектуры «10» 04 2023 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой промышленного, гражданского строительства и архитектуры  Хвортова М.Ю.

Переутверждена: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института «13» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической комиссии института ИСАиЖКХ  /Ремень В.И./

## Структура и содержание дисциплины

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

**Целью изучения дисциплины** - «Обязательная практика (архитектурно-обмерная)» является ознакомление с исторической городской средой, современными градостроительными решениями, наиболее характерными типами жилых и общественных зданий, их архитектурно-планировочными особенностями; получение практических навыков проведения обмеров объектов среди их представления языком проектной графики.

**2. Задачами изучения дисциплины** «Обязательная практика (архитектурно-обмерная)» являются:

приучить студентов не только к графической фиксации памятников архитектуры, но и к тщательному их изучению;

научить студентов компоновать проекции на листе бумаги, передавать характер изображаемого сооружения в единстве с окружающей средой;

подготовить студентов к активной творческой, исследовательской и практической деятельности в области архитектурного проектирования;

заложить основы формирования будущего архитектора как творческой личности, органически сочетающей в себе черты профессионально грамотного организатора процессов труда художника, ученого и инженера;

развить у студентов творческие способности и практические навыки в области архитектурного проектирования.

### 3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Обязательная практика (архитектурно-обмерная)» относится к практикам учебного плана. Учебная практика является обязательным видом учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку бакалавров. Учебная практика способствует формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций, соответствующих проектной, научно-исследовательской, коммуникативной видам профессиональной деятельности обучающихся.

Учебная практика базируется на теоретическом освоении таких дисциплин, как: «Архитектурно-строительное черчение», «Архитектурное проектирование».

### 4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики планируемые результаты при прохождении практики

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез	УК-1.1: Выбор информационных ресурсов для поиска ин-	Знать: структуру процесса проектирования, как многоступенчатого творческо-

информации, применять системный подход для решения поставленных задач	формации в соответствии с поставленной задачей	го процесса, состоящего из аналитических этапов, синтеза, оценки собранной информации и результатов проектирования на разных стадиях
		Уметь: обеспечивать в проекте решение актуальных социально-экологических задач создания здоровой, доступной и комфортной среды
		Владеть: методами сбора исходной информации из надежных и качественных источников; навыками разработки задания на проектирование архитектурных объектов
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Восприятие целей и функций команды.	Знать: методы архитектурного и комплексного проектирования; роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества
		Уметь: координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда
		Владеть: навыками и методами саморазвития на основе критического анализа, пониманием проблемы самосовершенствования при освоении изучаемой дисциплины
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и	ОПК-1.1: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной	Знать: приемы и методы графической подачи архитектурного решения исследуемых объектов
		Уметь: оформлять демонстрационный материал с учетом требований нормативных документов

объемно-пространственного мышления	формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	Владеть: средствами автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования
ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.2: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	Знать: базовые принципы и технологию предпроектного анализа, современные средства развития и выражения проектного решения - графические, макетные, компьютерные, вербальные, фото и видео
		Уметь: оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции
		Владеть: навыками выбора и применения оптимальных форм и методов изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

### 5. Вид, тип, способ, форма проведения практики

**Вид практики:** учебная.

**Тип практики:** обмерочная.

**Способ проведения:** стационарная, выездная.

**Форма проведения практики:** дискретная (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

### 6. Место и время проведения учебной обмерочной практики

**Учебная обмерочная практика** проводится на базе высшего учебного заведения.

**Время проведения** практики предусмотрено во 2 семестре в соответствии с учебными планами.

### 7. Структура и содержание практики

Государственным образовательным стандартом ЛНР и в учебном плане подготовки бакалавров по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура по очной форме обучения предусмотрена учебная обмерочная практика во 2 семестре обучения.

Продолжительность практики (очная форма обучения) – прохождения практики - 2 недели, трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часа во 2 семестре.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
2 семестр			
1.	Раздел 1. Лекционный.	Общие характеристики памятников архитектуры. Принципы обмерных работ. Приемы и методы обмеров и инструментарий. Кроки и чертежи, основные условности изображения и рекомендации к их выполнению – 4 часа.	
2.	Раздел 2. Полевой.	<p>Выдача групповых (по 2 чел) и индивидуальных заданий, инструктаж по технике безопасности – 4 часа.</p> <p>Знакомство с объектом обмеров и уточнение задач и объемов работы. Организация сбора исторического материала. Фотофиксация – 10 часов.</p> <p>Рисунки видов памятника в среде или панорамах, а также фасадов с натуры – 12 часов.</p> <p>Сбор исторических и археологических материалов. Описание объекта. Сбор информации в библиотеке, музее, архиве, интернете. – 10 часов.</p> <p>Выполнение кроков планов и подготовка к измерениям. Снятие замеров. – 10 часов.</p> <p>Выполнение кроков разреза, фрагментов и деталей и снятие замеров. Зарисовки декора и профилей с натуры. Уточнение промеров – 12 часов.</p>	Проверка выполнения работ

3.	Раздел 3. Камеральный	Выполнение обмерных чертежей – 16 часов. Проверка чертежей – 8 часов. Написание текстовой части – 12 часов. Оформление отчета – 8 часов.	Проверка выполнения работ
4.	Итоговый отчет	Предоставление отчета по практике в виде альбома чертежей, включающий собранные эскизные и чертежные материалы. Защита выполненного задания. – 2 часа	Защита\сдача отчета и альбома чертежей
		Всего: 108 ч. во 2 семестре	

### 8. Формы отчетности по практике

Формой аттестации по итогам учебной практики является выполнение и защита альбома графических работ, дифференцированный зачет.

По окончании практики студент в течение 5 дней должен сдать отчетную документацию руководителю практики от кафедры:

- 1) направление на практику;
- 2) дневник практики, который содержит:
  - сведения о месте и сроках прохождения практики;
  - краткое содержание выполненных работ (по каждому дню практики с подписью руководителя практики);

3) отчёт по практике в виде альбома графических чертежей и зарисовок формата А3 с текстовой частью, отражающим весь процесс работы. В альбом должны входить листы следующего содержания:

Состав альбома:

- титульный лист;
- обмерные чертежи: фасады и план объекта;
- обмерный чертеж: укрупненный фасад с цветовым решением;
- схема существующего благоустройства;
- зарисовки объекта (объект в среде, декоративные элементы объекта)
- фотофиксация.

Защита\просмотр отчета по учебной обмерочной практике происходит перед специальной комиссией кафедры «Промышленное, гражданское строительство и архитектура». На защите\просмотре отчёта по учебной практике проверяется результат прохождения практики – степень освоения заданных компетенций – степень закрепления полученных знаний, приобретения практических навыков и формирования дополнительной мотивации в получении новых знаний при последующей учебе и самостоятельной работе.

№	Шкала оценивания	Критерии оценивания
---	------------------	---------------------

п.п.	дифференцированный зачет	
1.	отлично (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- графическая часть выполнена на высоком композиционном и графическом уровне, проектные изображения выполнены в уместных масштабах, разумно и наглядно проставлены размеры.</li> <li>- стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li> <li>- альбом работ выполнен в полном объеме на высоком художественном уровне;</li> <li>- студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению.</li> </ul>
2.	хорошо (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа выполнена на достаточно высоком графическом и техническом уровне, масштабы изображений приемлемы, размеры проставлены.</li> <li>- владеет необходимой для ответа терминологией;</li> <li>- альбом работ выполнен в полном объеме и хорошем качестве, но имеются отдельные качественные недостатки выполнения работ.</li> </ul>
3.	удовлетворительно (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- графическая работа выполнена на низком, но приемлемом техническом уровне;</li> <li>- материал по теме не собран или почти не собран;</li> <li>- масштабы изображений выбраны неудачно, размеры с изъятиями, но в целом проставлены;</li> <li>- недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li> <li>- альбом работ выполнен в полном объеме на низком художественном уровне, имеются недостатки при выполнении творческих работ.</li> </ul>
4.	неудовлетворительно (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не владеет минимально необходимой терминологией;</li> <li>- отсутствуют эскизы и зарисовки, отсутствуют собранные студентом материалы по теме;</li> <li>- графическая работа выполнена на неприемлемо низком техническом уровне, масштабы изображений не соответствуют проставленным размерам, либо размеры на работе вовсе отсутствуют.</li> </ul>

### **9. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике**

В процессе освоения учебной обмерочной практики используются следующие образовательные технологии: индивидуальные (групповые) академические консультации (АК), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.

### **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

В процессе прохождения практики необходимо использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интер-

нет-ресурсы, необходимые для углублённого изучения.

### **Основная литература:**

1. Соколова Т.Н. Архитектурные обмеры : учеб. пособ. по фиксации архит. сооружений; доп. УМО по образованию в обл. архитектуры в качестве учеб. пособ. По направлению "Архитектура" / Т.Н.Соколова, Л.А.Рудская, А.Л.Соколов. - М. : Архитектура-С, 2008

2. Каминский В.П. Строительное черчение : доп. УМО вузов РФ по образованию в обл. строительства в качестве учеб. для студ., ... по направлению 653500 - Строительство / В.П.Каминский, О.В.Георгиевский., Б.В. Будасов. - М.: Архитектура-С, 2007

### **Дополнительная литература:**

1. Газарьянц С.К. Краткий словарь художественных и архитектурных терминов (Архитектура, рисунок, живопись, скульптура, графика).- М., 2012.- 128с.

2. Осина, Н.А. Методы и средства архитектурной подачи. Отмывка архитектурного чертежа: методические рекомендации/ Н.А.Осина - Рязань: Рязанский институт (филиал) Университета машиностроения, 2016 г.- 23 с.

4. Климухин А.Г. Тени и перспектива: Учебник для вузов.- М.: Архитектура-С, 2012.- 200с.

5. АРХИТЕКТУРНЫЕ ОБМЕРЫ. Методические указания к выполнению обмерной практики / Составит. Князева М.В.– Рязань: Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета, 2018. - 16 с.

### **Электронные библиотечные системы и ресурсы**

1. Сайт Министерства финансов Луганской Народной Республики // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minfinlnr.su>

2. Сайт Министерства экономического развития Луганской Народной Республики // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.merlnr.su>

3. Сайт Народного совета Луганской Народной Республики // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nslnr.su>

4. Сайт Правительства Луганской Народной Республики // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://lnr.su>

## **11. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Освоение дисциплины «Обязательная практика (архитектурно-обмерная)» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	<a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>
Операционная система	UBUNTU 19.04	<a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>
Браузер	Firefox Mozilla	<a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>
Браузер	Opera	<a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	<a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>
Файл-менеджер	Far Manager	<a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>
Архиватор	7Zip	<a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>
Редактор PDF	PDFCreator	<a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>
Аудиоплеер	VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>

## 8. Оценочные средства по дисциплине

### Паспорт

#### оценочных средств по учебной дисциплине

«Обязательная практика (архитектурно-обмерная)»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	2
2.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	2
3.	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	2
4.	ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	2

### **9. Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Наименование оценочного средства
1.	УК-1	<p>знать: структуру процесса проектирования, как многоступенчатого творческого процесса, состоящего из аналитических этапов, синтеза, оценки собранной информации и результатов проектирования на разных стадиях;</p> <p>уметь: обеспечивать в проекте решение актуальных социально-экологических задач создания здоровой, доступной и комфортной среды;</p> <p>владеть: методами сбора исходной информации из надежных и качественных источников; навыками разработки задания на проектирование архитектурных объектов.</p>	Альбом графических чертежей. Дневник практики. Отчет по практике.
2.	УК-3	<p>знать: методы архитектурного и комплексного проектирования; роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества;</p> <p>уметь: координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектом процессе с учетом профессионального разделения труда;</p> <p>владеть: навыками и методами саморазви-</p>	Альбом графических чертежей. Дневник практики. Отчет по практике.

		тия на основе критического анализа , пониманием проблемы самосовершенствования при освоении изучаемой дисциплины.	
3.	ОПК-1	<p>знать: приемы и методы графической подачи архитектурного решения исследуемых объектов;</p> <p>уметь: оформлять демонстрационный материал с учетом требований нормативных документов;</p> <p>владеть: средствами автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.</p>	Альбом графических чертежей. Дневник практики. Отчет по практике.
4.	ОПК-2	<p>знать: базовые принципы и технологию предпроектного анализа, современные средства развития и выражения проектного решения - графические, макетные, компьютерные, вербальные, фото и видео;</p> <p>уметь: оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции;</p> <p>владеть: навыками выбора и применения оптимальных форм и методов изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.</p>	Альбом графических чертежей. Дневник практики. Отчет по практике.

### **Фонды оценочных средств по учебной архитектурно-обмерной практике**

Формой аттестации по итогам учебной практики является выполнение и защита альбома графических работ, зачет с оценкой.

По окончании практики студент в течение 5 дней должен сдать отчетную документацию руководителю практики от кафедры:

- 1) направление на практику;
- 2) дневник практики, который содержит:
  - сведения о месте и сроках прохождения практики;
  - краткое содержание выполненных работ (по каждому дню практики с подписью руководителя практики);

3) отчёт по практике в виде альбома графических чертежей и зарисовок формата А3 с текстовой частью, отражающим весь процесс работы. В альбом должны входить листы следующего содержания:

Состав альбома:

- титульный лист;
- обмерные чертежи: фасады и план объекта;
- обмерный чертеж: укрупненный фасад с цветовым решением;
- схема существующего благоустройства;
- зарисовки объекта (объект в среде, декоративные элементы объекта)
- фотофиксация.

### Вопросы для подготовки к зачету с оценкой:

1. Основные типы обмеров и их различия.
2. Особенности архитектурных обмеров.
3. Состав и особенности документации архитектурных обмеров.
4. Правила безопасности проведения обмерных работ.
5. Ручной инструментарий обмеров и требования к нему.
6. Общие характеристики дистанционных обмеров и применяемой аппаратуры.
7. Организация обмерных работ и необходимая разрешительная документация.
8. Государственная система охраны памятников и правовое поле.
9. Особенности камеральной работы над материалами обмеров.
10. Классические приемы и методы замеров памятника архитектуры.
11. Принцип системности в проведении измерений конфигурации памятника архитектуры.
12. Целостность формы и содержания памятника архитектуры и адекватная фиксация.
13. Типы памятников архитектуры и их особенности.
14. Особенности графического языка и типы изображений архитектурных обмеров.
15. Фото-кино средства фиксации памятника архитектуры.
16. Приемы измерений в горизонтальной плоскости.
17. Приемы измерений в вертикальной плоскости.
18. Измерения для составления генпланов.
19. Измерения для фиксации фрагментов и деталей памятника архитектуры.
20. Особенности измерений и составления разрезов крупных сооружений.

Защита\просмотр отчета по учебной архитектурно-обмерной практике происходит перед специальной комиссией кафедры «Промышленное, гражданское строительство и архитектура». На защите\просмотре отчёта по учебной практике проверяется результат прохождения практики – степень освоения заданных компетенций – степень закрепления полученных знаний, приобретения практических навыков и формирования дополнительной мотивации в получении новых знаний при последующей учебе и самостоятельной работе.

№ п.п.	Шкала оценивания дифференцированный зачет	Критерии оценивания
1.	отлично (5)	- графическая часть выполнена на высоком композиционном и графическом уровне, проектные изображения выполнены в уместных масштабах, разумно и наглядно проставлены размеры. - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- альбом работ выполнен в полном объеме на высоком художественном уровне;</li> <li>- студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению.</li> </ul>
2.	хорошо (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа выполнена на достаточно высоком графическом и техническом уровне, масштабы изображений приемлемы, размеры проставлены.</li> <li>- владеет необходимой для ответа терминологией;</li> <li>- альбом работ выполнен в полном объеме и хорошем качестве, но имеются отдельные качественные недостатки выполнения работ.</li> </ul>
3.	удовлетворительно (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- графическая работа выполнена на низком, но приемлемом техническом уровне;</li> <li>- материал по теме не собран или почти не собран;</li> <li>- масштабы изображений выбраны неудачно, размеры с изъятиями, но в целом проставлены;</li> <li>- недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li> <li>- альбом работ выполнен в полном объеме на низком художественном уровне, имеются недостатки при выполнении творческих работ.</li> </ul>
4.	неудовлетворительно (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не владеет минимально необходимой терминологией;</li> <li>- отсутствуют эскизы и зарисовки, отсутствуют собранные студентом материалы по теме;</li> <li>- графическая работа выполнена на неприемлемо низком техническом уровне, масштабы изображений не соответствуют проставленным размерам, либо размеры на работе вовсе отсутствуют.</li> </ul>

### Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)