



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

Кафедра индустриального дизайна

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по ОДиЦТ

Документ подписан электронной подписью  
Владелец Исаченко Виктория Игоревна  
Сертификат #0 8a 29 99 80 48 57 ed ec 67 7e ea 15 65 f7 be  
Действителен с 21.11.2024 по 14.02.2026

«26» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРЕДДИПЛОМНАЯ**

Направление подготовки  
**54.04.01 Дизайн**

Профиль подготовки  
**Промышленный дизайн**

Квалификация выпускника  
**Магистр**

Форма обучения  
**очная**

Екатеринбург 2025

## 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 обязательную часть образовательной программы.

Практика базируется на освоении студентами дисциплин образовательной программы: «Теория и практика консюмеризма в дизайн-проектировании», «Современные информационные технологии», «Проектирование 3D-интерфейсов и прикладной графики в промышленном дизайне», «Дизайн-проектирование».

Для успешного освоения практики студенты должны знать методику дизайн-проектирования, навыки 3D-моделирования и цифровых презентаций.

Практика проводится в целях выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

## 3. Место и время проведения практики

База практики - кафедра Индустриального дизайна УрГАХУ, профильные организации.

Время проведения практики – в течение 4 семестра.

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, выработать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
ОПК-1	Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода
ОПК-2	Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; выполнять отдель-

Код компетенции	Наименование компетенции
	ные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов; самостоятельно обучаться; приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; участвовать в научно-практических конференциях; делать доклады и сообщения
ОПК-3	Способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи
ПК-1	Способен моделировать композиционно-художественное, колористическое дизайнерское решение, удовлетворяющее эмоциональные и эстетические потребности человека.
ПК-2	Способен проводить предпроектные исследования, разрабатывать оригинальную идею и концепцию дизайн-проекта, используя методологию и теорию дизайна.
ПК-3	Способен разрабатывать графическую и мультимедийную презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий.

#### 4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

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

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	УК-1.1. знает основные методы критического анализа проблемных ситуаций; УК-1.2. знает принципы применения системного подхода; УК-1.3. умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; УК-1.4. умеет осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий и опыта; УК-1.5. умеет вырабатывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода.
УК-2	УК-2.1. знает принципы формирования концепции проекта; УК-2.2. знает основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности; УК-2.3. умеет разрабатывать концепцию проекта, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
ОПК-1	ОПК-1.1. знает исторические и современные течения, направления и стили в искусстве и дизайне;

	<p>ОПК-1.2. знает современные тенденции развития искусства и дизайна;</p> <p>ОПК-1.3. умеет применять в профессиональной деятельности знания по истории и теории искусства и дизайна.</p>
ОПК-2	<p>ОПК-2.1. знает методы и приемы работы с научной литературой, мультимедийными и интернет-источниками;</p> <p>ОПК-2.2. знает стандарты составления отчетов о научно-исследовательской работе;</p> <p>ОПК-2.3. умеет работать с научной литературой; самостоятельно собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований;</p> <p>ОПК-2.4. умеет выполнять отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов;</p> <p>ОПК-2.5. умеет представлять результаты научной деятельности в формате рефератов, научных статей и докладов, разделов магистерской диссертации.</p>
ОПК-3	<p>ОПК-3.1. знает методы и принципы концептуального проектирования;</p> <p>ОПК-3.2. знает способы представления проектной идеи;</p> <p>ОПК-3.3. умеет грамотно сформулировать проектную идею, концепцию и описать проектное решение;</p> <p>ОПК-3.4. умеет проектировать, моделировать, конструировать объекты, удовлетворяющие утилитарные и эстетические потребности человека;</p> <p>ОПК-3.5. умеет подготовить презентацию проекта с учетом конкретных задач и целевых аудиторий (заказчики, инвесторы, СМИ, профессиональное сообщество).</p>
ПК-1	<p>ПК-1.1. знает основы проектной композиции и колористики;</p> <p>ПК-1.2. умеет создавать и прорабатывать эскизы от руки, а также с использованием компьютерных программ и информационной среды интернета.</p>
ПК-2	<p>ПК-2.1. знает теорию и методику концептуализации и проектирования в дизайне;</p> <p>ПК-2.2. знает структуру научной гипотезы и проектной концепции в зависимости от объекта проектирования;</p> <p>ПК-2.2. знает компьютерные технологии 3D моделирования и разработки инфографики;</p> <p>ПК-2.3 умеет разрабатывать композиционное, колористическое, конструктивное решение с использованием ручной графики, компьютерных программ 3D прототипирования и моделирования, а также информационной среды интернета;</p> <p>ПК-2.4 умеет изготавливать соответствующие этапам проектные документы;</p> <p>ПК-2.5 умеет осуществлять эргономическую проработку промежуточных и финальных дизайнерских решений.</p>

ПК-3	ПК-3.1. знает компьютерные программы 3D моделирования и разработки графики; ПК-3.2. знает цифровые технологии и компьютерные программы для разработки мультимедийных презентаций и способы их представления; ПК-3.3. умеет изготавливать презентацию дизайн-проекта в аналоговом и цифровом виде; ПК-3.4. умеет проводить публичную презентацию дизайн-проекта в том числе в информационной среде интернета.
------	---

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

Общая трудоёмкость производственной практики составляет 27 зачетных единиц, 972 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	
<b>1.</b>	<b>Подготовительный этап</b>	<b>1/1</b>	
1.1.	Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности (ТБ).	1	Подпись в журнале по ТБ
<b>2.</b>	<b>Рабочий этап</b>	<b>485/485</b>	
2.1.	Разработка инфографики по отчету НИР.	120	Инфографика. Отчет НИР
2.2.	Разработка дизайн-предложения. Выбор вариантов для эскизного дизайн-проекта.	121	Портфолио
2.3.	Эскизный дизайн-проект. Разработка эскизных вариантов.	121	Портфолио
2.4.	Разработка технического дизайн-проекта. Разработка окончательного варианта.	123	Портфолио
<b>3.</b>	<b>Завершающий этап</b>	<b>486/486</b>	
3.1.	Написание проектного отчета.	84	Проектный отчет
3.2.	Разработка и изготовление графических презентационных планшетов	84	Презентационные материалы
3.3.	Изготовление поискового макетного образца.	84	Поисковый макет
3.4.	Изготовление цифровой презентации ВКР.	84	Цифровая презентация
3.5.	Изготовление профессионального портфолио	83	Профессиональное портфолио
3.6.	Подготовка отчета о прохождении практики	67	Отчет о прохождении практики

№ п/п	Содержание практики (виды учебной работы)	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля
		Всего/в т.ч. в форме практической подготовки	
	<b>Итого</b>	<b>972/972</b>	<b>Зачет с оценкой</b>

## **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. Отчёт о практике (унифицированная форма).
4. Материалы рабочего и завершающего этапов:
  - Проектный отчёт формата А4\*.
  - Проектный альбом-портфолио. Формат А3\*.
  - Эскиз 8-10 графических презентационных планшетов размером 800x600 мм.
  - Поисковый макетный образец.
  - Цифровая версия дизайн-проекта\*.
5. Характеристика деятельности студента в период прохождения практики (при прохождении практики в профильной организации) с рекомендательной оценкой организации, в которой студент проходил практику (на фирменном бланке организации, заверенная подписью руководителя и печатью организации (при наличии))

\*Материалы передаются в государственную экзаменационную комиссию для защиты ВКР.

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**

### **8.1. Основная литература**

1. Горелов, Н. А. Методология научных исследований: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 365 с. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/F0FA3980-716C-49E0-81F8-9E97FEFC1F96](http://www.biblio-online.ru/book/F0FA3980-716C-49E0-81F8-9E97FEFC1F96).
2. Базилевский, А.А. Дизайн. Технология. Форма: учеб.пособие / А.А. Базилевский, В.Е. Барышева. – М.: Архитектура-С, 2010. – 248 с. – Гриф УМО.
3. Вязникова, Е.А. Цветовое моделирование в дизайне и художественном творчестве: учеб.-методич. пособие. / Е.А. Вязникова. – Екатеринбург: Архитектон, 2015. – 168 с. : ил.
4. Михайлов, С.М., Михайлова, А.С. Основа дизайна: Учебник для вузов под редакцией С.М. Михайлова. - Казань: Дизайн-квартал, 2008.- 288 с., ил. – Гриф УМО.
5. Розенсон, И.А. Основы теории дизайна: Учебник для вузов. / И.А. Розенсон. – СПб.: Питер, 2010.- 219 с.: ил.– Гриф УМО.
6. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды : учеб. пособие / ВНИИТЭ ; под ред.: В. И. Кулайкина, Л. Д. Чайновой. - М. : ВЛАДОС, 2009. - 311 с., 8 цв.

ил. : ил. - Допущено УМО вузов РФ. - Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=59254](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=59254).

7. Старикова, Ю.С. Основы дизайна : учебное пособие / Ю.С. Старикова. - Москва: А-Приор, 2011. - 112 с. - (Конспект лекций. В помощь студенту). - ISBN 978-5-384-00427-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=72693>.

## 8.2. Дополнительная литература

1. Михайлов, С.М. История дизайна. Т.1: Учебник для вузов. / С.М. Михайлов. – 2-е изд. исправл. и дополн. Москва: «Союз Дизайнеров России». 2002.- 270с., ил.
2. Райли, Н. Элементы дизайна. Развитие дизайна и элементов стиля от Ренессанса до Постмодернизма. Перевод с англ. / Н. Райли. – М.: ООО «Магма», 2004. – 544с., ил.
3. Глазычев, В.Л. Дизайн как он есть / В.Л. Глазычев. - Москва : Европа, 2006. - 320 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=44829>.

## 8.3. Интернет-ресурсы

1. Университетская библиотека. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
2. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znanium.com>.
4. Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://bibli-online.ru/>.
5. Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

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

Тип ПО	Название	Источник	Доступность для студентов
Прикладное ПО Операционная система	Microsoft Windows	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ
Прикладное ПО Офисный пакет	Microsoft Office	Лицензионная программа	
Прикладное ПО Графический пакет	Adobe Photoshop	Лицензионная программа	
Прикладное ПО Графический пакет	CorelDRAW Graphics Suite	Лицензионная программа	
Прикладное ПО САПР	SolidWorks	Лицензионная программа	
Прикладное ПО 3D-моделирование	Blender	Программа с открытым доступом	
Прикладное ПО Графический пакет	Figma	Программа с открытым доступом	
Прикладное ПО Мультимедийный пакет	АудиоМАСТЕР	Программа с открытым доступом	
Прикладное ПО Мультимедийный пакет	DaVinci Resolve 19	Программа с открытым доступом	

### **9.1. Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. Справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: <http://garant.ru>.

### **10. Материально-техническое обеспечение практики**

Для подготовительного, рабочего и завершающего этапа необходимы аудитории, оборудованные учебной мебелью (столами и стульями), оборудование для просмотра видеоматериала (видеопроектор, компьютер), компьютерный класс.

При проведении практики в организации материально-техническое обеспечение практики осуществляется принимающей стороной в соответствии с договором о практической подготовке обучающихся.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн, утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 № 1004.

Программу практики разработал

Профессор кафедры ИД, В. А. Брагин \_\_\_\_\_

Программа одобрена на заседании кафедры индустриального дизайна

Зав. кафедрой ИД,

канд. искусствоведения, профессор В. А. Курочкин \_\_\_\_\_

Согласовано:

Директор библиотеки Н. В. Нохрина \_\_\_\_\_



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

Кафедра индустриального дизайна

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по ОДиЦТ

Документ подписан электронной подписью  
Владелец Исаченко Виктория Игоревна  
Сертификат #0 8a 29 99 80 48 57 ed ec 67 7e ea 15 65 f7 be  
Действителен с 21.11.2024 по 14.02.2026

«26» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОЕКТНАЯ**

Направление подготовки  
**54.04.01 Дизайн**

Профиль подготовки  
**Промышленный дизайн**

Квалификация выпускника  
**Магистр**

Форма обучения  
**очная**

Екатеринбург 2025

## 1. Вид, тип практики, способ ее проведения

Вид практики	Производственная
Тип практики	Проектная
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 образовательной программы: «Теория и практика консюмеризма в дизайн-проектировании», «Современные информационные технологии», «Актуальные проблемы промышленного дизайна», «Дизайн-проектирование».

Для успешного освоения практики студенты должны знать методику дизайн-проектирования и цифровых презентаций.

Полученные знания и навыки применяются в процессе прохождения производственной практики преддипломной.

## 3. Место и время проведения практики

База практики - кафедра Индустриального дизайна УрГАХУ, профильные организации.

Время проведения практики – 6 недель 3 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
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
ПК-1	Способен моделировать композиционно-художественное, колористическое дизайнерское решение, удовлетворяющее эмоциональные и эстетические потребности человека.
ПК-2	Способен проводить предпроектные исследования, разрабатывать оригинальную идею

Код компетенции	Наименование компетенции
	и концепцию дизайн-проекта, используя методологию и теорию дизайна.
ПК-3	Способен разрабатывать графическую и мультимедийную презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий.

#### 4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

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

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	<p>УК-1.1. знает основные методы критического анализа проблемных ситуаций;</p> <p>УК-1.2. знает принципы применения системного подхода;</p> <p>УК-1.3. умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления;</p> <p>УК-1.4. умеет осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий и опыта;</p> <p>УК-1.5. умеет выработать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода.</p>
УК-2	<p>УК-2.1. знает принципы формирования концепции проекта;</p> <p>УК-2.2. знает основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности;</p> <p>УК-2.3. умеет разрабатывать концепцию проекта, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p>
УК-3	<p>УК-3.1. знает общие формы организации деятельности команды;</p> <p>УК-3.2. знает психологию межличностных отношений в группах разного возраста;</p> <p>УК-3.3. знает основы стратегического планирования работы команды для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.4. умеет предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;</p> <p>УК-3.5. умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды;</p> <p>УК-3.6. умеет принимать ответственность за общий результат.</p>
ПК-1	<p>ПК-1.1. знает основы проектной композиции и колористики;</p> <p>ПК-1.2. умеет создавать и прорабатывать эскизы от руки, а также с использованием компьютерных программ и информационной среды интернета.</p>

ПК-2	ПК-2.1. знает теорию и методику концептуализации и проектирования в дизайне; ПК-2.2. знает структуру научной гипотезы и проектной концепции в зависимости от объекта проектирования; ПК-2.2. знает компьютерные технологии 3D моделирования и разработки инфографики; ПК-2.3 умеет разрабатывать композиционное, колористическое, конструктивное решение с использованием ручной графики, компьютерных программ 3D прототипирования и моделирования, а также информационной среды интернета; ПК-2.4 умеет изготавливать соответствующие этапам проектные документы; ПК-2.5 умеет осуществлять эргономическую проработку промежуточных и финальных дизайнерских решений.
ПК-3	ПК-3.1. знает компьютерные программы 3D моделирования и разработки графики; ПК-3.2. знает цифровые технологии и компьютерные программы для разработки мультимедийных презентаций и способы их представления; ПК-3.3. умеет изготавливать презентацию дизайн-проекта в аналоговом и цифровом виде; ПК-3.4. умеет проводить публичную презентацию дизайн-проекта в том числе в информационной среде интернета.

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

Общая трудоёмкость производственной 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	
<b>1.</b>	<b>Подготовительный этап</b>	<b>2</b>	
1.1.	Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности (ТБ).	2	Подпись в журнале по ТБ
<b>2.</b>	<b>Рабочий этап</b>	<b>214</b>	
2.1.	Разработка эскизного дизайн-проекта.	72	Графическое портфолио
2.2.	Разработка компьютерной презентации и портфолио.	72	Компьютерная презентация
2.3.	Разработка 3D-модели.	70	CAD-модель
<b>3.</b>	<b>Завершающий этап</b>	<b>108</b>	
3.1.	Подача проектных материалов.	54	Портфолио. Компьютерная презентация
3.2.	Подготовка отчета о прохождении практики	54	Отчет о прохождении практики
	<b>Итого</b>	<b>324</b>	<b>Зачет с оценкой</b>

## **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 (унифицированная форма).
3. Отчёт о практике (унифицированная форма).
4. Материалы рабочего и завершающего этапов – портфолио эскизной ручной графики, САД-модель, распечатанные графические материалы.

Аттестация проводится кафедральной комиссией. Форма зачета: просмотр отчетных материалов. По результатам аттестации обучающемуся выставляется зачёт 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**

### **8.1. Основная литература**

1. Базилевский, А.А. Дизайн. Технология. Форма: учеб.пособие / А.А. Базилевский, В.Е. Барышева. – М.: Архитектура-С, 2010. – 248 с. – Гриф УМО.
2. Вязникова, Е.А. Цветовое моделирование в дизайне и художественном творчестве: учеб.-методич. пособие. / Е.А. Вязникова. – Екатеринбург: Архитектон, 2015. – 168 с. : ил.
3. Михайлов, С.М., Михайлова, А.С. Основа дизайна: Учебник для вузов под редакцией С.М. Михайлова. - Казань: Дизайн-квартал, 2008.- 288 с., ил. – Гриф УМО.
4. Розенсон, И.А. Основы теории дизайна: Учебник для вузов. / И.А. Розенсон. – СПб.: Питер, 2010.- 219 с.: ил.– Гриф УМО.
5. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды : учеб. пособие / ВНИИТЭ ; под ред.: В. И. Кулайкина, Л. Д. Чайновой. - М. : ВЛАДОС, 2009. - 311 с., 8 цв. ил. : ил. - Допущено УМО вузов РФ. - Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=59254](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=59254).
6. Старикова, Ю.С. Основы дизайна : учебное пособие / Ю.С. Старикова. - Москва: А-Приор, 2011. - 112 с. - (Конспект лекций. В помощь студенту). - ISBN 978-5-384-00427-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=72693>.

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Михайлов, С.М. История дизайна. Т.1: Учебник для вузов. / С.М. Михайлов. – 2-е изд. исправл. и дополн. Москва: «Союз Дизайнеров России». 2002.- 270с., ил.
2. Райли, Н. Элементы дизайна. Развитие дизайна и элементов стиля от Ренессанса до Постмодернизма. Перевод с англ. / Н. Райли. – М.: ООО «Магма», 2004. – 544с., ил.
3. Глазычев, В.Л. Дизайн как он есть / В.Л. Глазычев. - Москва : Европа, 2006. - 320 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=44829>

### **8.3. Интернет-ресурсы**

1. Университетская библиотека. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
2. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znanium.com>.

4. Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://bibli-online.ru/>.

5. Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

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

Тип ПО	Название	Источник	Доступность для студентов
Прикладное ПО Операционная система	Microsoft Windows	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ
Прикладное ПО Офисный пакет	Microsoft Office	Лицензионная программа	
Прикладное ПО Графический пакет	Adobe Photoshop	Лицензионная программа	
Прикладное ПО Графический пакет	CorelDRAW Graphics Suite	Лицензионная программа	
Прикладное ПО САПР	SolidWorks	Лицензионная программа	
Прикладное ПО 3D-моделирование	Blender	Программа с открытым доступом	
Прикладное ПО Графический пакет	Figma	Программа с открытым доступом	
Прикладное ПО Мультимедийный пакет	АудиоМАСТЕР	Программа с открытым доступом	
Прикладное ПО Мультимедийный пакет	DaVinci Resolve 19	Программа с открытым доступом	

**9.1. Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

2. Справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: <http://garant.ru>.

**10. Материально-техническое обеспечение практики**

Для подготовительного, рабочего и завершающего этапа необходимы аудитории, оборудованные учебной мебелью (столами и стульями), оборудование для просмотра видеоматериала (видеопроектор, компьютер), компьютерный класс.

При проведении практики в организации материально-техническое обеспечение практики осуществляется принимающей стороной в соответствии с договором о практической подготовке обучающихся.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн, утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 № 1004.

Программу практики разработал

Профессор кафедры ИД, В. А. Брагин \_\_\_\_\_

Программа одобрена на заседании кафедры индустриального дизайна

Зав. кафедрой ИД,

канд. искусствоведения, профессор В. А. Курочкин \_\_\_\_\_

Согласовано:

Директор библиотеки Н. В. Нохрина \_\_\_\_\_



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

Кафедра индустриального дизайна

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по ОДиЦТ

Документ подписан электронной подписью  
Владелец Исаченко Виктория Игоревна  
Сертификат #0 8a 29 99 80 48 57 ed ec 67 7e ea 15 65 f7 be  
Действителен с 21.11.2024 по 14.02.2026

«26» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА  
(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

Направление подготовки  
**54.04.01 Дизайн**

Профиль подготовки  
**Промышленный дизайн**

Квалификация выпускника  
**Магистр**

Форма обучения  
**очная**

Екатеринбург 2025

## 1. Вид, тип практики, способ проведения

Вид практики	Учебная
Тип практики	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Способ проведения практики	Стационарная, выездная

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

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

Практика базируется на освоении студентами дисциплин образовательной программы: «Теория и практика консюмеризма в дизайн-проектировании», «Современные информационные технологии», «Актуальные проблемы дизайна и искусства», «Дизайн-проектирование», «Творческие концепции современного промышленного дизайна», «Методы научно-проектных исследований в дизайне».

Для успешного освоения практики студенты должны знать методику дизайн-проектирования и цифровых презентаций.

Полученные знания и навыки применяются в процессе прохождения производственной практики проектной.

## 3. Место и время проведения практики

База практики - кафедра Индустриального дизайна УрГАХУ.

Время проведения практики – 4 недели 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
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ОПК-1	Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода
ОПК-2	Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; выполнять от-

Код компетенции	Наименование компетенции
	дельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов; самостоятельно обучаться; приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; участвовать в научно-практических конференциях; делать доклады и сообщения
ПК-1	Способен моделировать композиционно-художественное, колористическое дизайнерское решение, удовлетворяющее эмоциональные и эстетические потребности человека.

#### 4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

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

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	УК-1.1. знает основные методы критического анализа проблемных ситуаций; УК-1.2. знает принципы применения системного подхода; УК-1.3. умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; УК-1.4. умеет осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий и опыта; УК-1.5. умеет выработать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода.
ОПК-1	ОПК-1.1. знает исторические и современные течения, направления и стили в искусстве и дизайне ОПК-1.2. знает современные тенденции развития искусства и дизайна; ОПК-1.3. умеет применять в профессиональной деятельности знания по истории и теории искусства и дизайна.
ОПК-2	ОПК-2.1. знает методы и приемы работы с научной литературой, мультимедийными и интернет-источниками; ОПК-2.2. знает стандарты составления отчетов о научно-исследовательской работе; ОПК-2.3. умеет работать с научной литературой; самостоятельно собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; ОПК-2.4. умеет выполнять отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов; ОПК-2.5. умеет представлять результаты научной деятельности в формате рефератов, научных статей и докладов, разделов магистерской диссертации.
ПК-1	ПК-1.1. знает основы проектной композиции и колористики; ПК-1.2.

	умеет создавать и прорабатывать эскизы от руки, а также с использованием компьютерных программ и информационной среды интернета.
--	--

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

Общая трудоёмкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 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	
<b>1.</b>	<b>Подготовительный этап</b>	<b>2/2</b>	
1.1.	Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности (ТБ).	2	Подпись в журнале по ТБ
<b>2.</b>	<b>Рабочий этап</b>	<b>180/180</b>	
2.1.	Проведение предпроектного исследования. Разработка дизайнерского предложения, выполняемого с учетом собранной информации.	60	Реферат. Графическое портфолио
2.2.	Изготовление портфолио эскизных вариантов проектных решений по выбранной теме НИР.	50	Графическое портфолио
2.3.	Выбор тенденций, фирмы по производству промышленной продукции аналогичной теме НИР. Знакомство с источниками.	40	
2.4.	Исторический обзор, описание проектной и производственной службы и продуктов дизайнера; Фирменная айдентика, реклама и интернет-ресурсы	30	Реферат
<b>3.</b>	<b>Завершающий этап</b>	<b>34/34</b>	
3.1.	Написание иллюстрированного отчета-реферата о фирме-лидере.	30	Реферат
3.2.	Подготовка отчета о прохождении практики	4	Отчет о прохождении практики
	<b>Итого</b>	<b>216/216</b>	<b>Зачет с оценкой</b>

### 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 (унифицированная форма).
3. Отчёт о практике (унифицированная форма).
4. Материалы рабочего и завершающего этапов – иллюстрированный реферат объемом 30 стр. формата А4; портфолио эскизной ручной графики.

Аттестация проводится кафедральной комиссией. Форма зачета: просмотр отчетных

материалов. По результатам аттестации обучающемуся выставляется зачёт 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**

### **8.1. Основная литература**

1. Горелов, Н. А. Методология научных исследований: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 365 с. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/F0FA3980-716C-49E0-81F8-9E97FEFC1F96](http://www.biblio-online.ru/book/F0FA3980-716C-49E0-81F8-9E97FEFC1F96).
2. Базилевский, А.А. Дизайн. Технология. Форма: учеб.пособие / А.А. Базилевский, В.Е. Барышева. – М.: Архитектура-С, 2010. – 248 с. – Гриф УМО.
3. Михайлов, С.М., Михайлова, А.С. Основа дизайна: Учебник для вузов под редакцией С.М. Михайлова. - Казань: Дизайн-квартал, 2008.- 288 с., ил. – Гриф УМО.
4. Розенсон, И.А. Основы теории дизайна: Учебник для вузов. / И.А. Розенсон. – СПб.: Питер, 2010.- 219 с.: ил.– Гриф УМО.
5. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды : учеб. пособие / ВНИИТЭ ; под ред.: В. И. Кулайкина, Л. Д. Чайновой. - М. : ВЛАДОС, 2009. - 311 с., 8 цв. ил. : ил. - Допущено УМО вузов РФ. - Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=59254](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=59254).
6. Старикова, Ю.С. Основы дизайна : учебное пособие / Ю.С. Старикова. - Москва: А-Приор, 2011. - 112 с. - (Конспект лекций. В помощь студенту). - ISBN 978-5-384-00427-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=72693>.

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Михайлов, С.М. История дизайна. Т.1: Учебник для вузов. / С.М. Михайлов. – 2-е изд. исправл. и дополн. Москва: «Союз Дизайнеров России». 2002.- 270с., ил.
2. Райли, Н. Элементы дизайна. Развитие дизайна и элементов стиля от Ренессанса до Постмодернизма. Перевод с англ. / Н. Райли. – М.: ООО «Магма», 2004. – 544с., ил.
3. Глазычев, В.Л. Дизайн как он есть / В.Л. Глазычев. - Москва : Европа, 2006. - 320 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=44829>.

### **8.3. Интернет-ресурсы**

1. Университетская библиотека. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
2. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znanium.com>.
4. Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.
5. Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

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

Тип ПО	Название	Источник	Доступность для студентов
Прикладное ПО Операционная система	Microsoft Windows	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ
Прикладное ПО Офисный пакет	Microsoft Office	Лицензионная программа	
Прикладное ПО Графический пакет	Adobe Photoshop	Лицензионная программа	
Прикладное ПО Графический пакет	CorelDRAW Graphics Suite	Лицензионная программа	
Прикладное ПО САПР	SolidWorks	Лицензионная программа	
Прикладное ПО 3D-моделирование	Blender	Программа с открытым доступом	
Прикладное ПО Графический пакет	Figma	Программа с открытым доступом	
Прикладное ПО Мультимедийный пакет	АудиоМАСТЕР	Программа с открытым доступом	
Прикладное ПО Мультимедийный пакет	DaVinci Resolve 19	Программа с открытым доступом	

### 9.1. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. Справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: <http://garant.ru>

### 10. Материально-техническое обеспечение практики

Для подготовительного, рабочего и завершающего этапа необходимы аудитории, оборудованные учебной мебелью (столами и стульями), оборудование для просмотра видеоматериала (видеопроектор, компьютер), компьютерный класс.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн, утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 № 1004.

Программу практики разработал  
Профессор кафедры ИД, В. А. Брагин \_\_\_\_\_

Программа одобрена на заседании кафедры индустриального дизайна

Зав. кафедрой ИД,  
канд. искусствоведения, профессор В. А. Курочкин \_\_\_\_\_

Согласовано:  
Директор библиотеки Н. В. Нохрина \_\_\_\_\_

Приложение 1  
к программе производственной практики  
преддипломной

**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:

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
ОПК-1	Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода
ОПК-2	Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; выполнять отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов; самостоятельно обучаться; приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; участвовать в научно-практических конференциях; делать доклады и сообщения
ОПК-3	Способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи
ПК-1	Способен моделировать композиционно-художественное, колористическое дизайнерское решение, удовлетворяющее эмоциональные и эстетические потребности человека.
ПК-2	Способен проводить предпроектные исследования, разрабатывать оригинальную идею и концепцию дизайн-проекта, используя методологию и теорию дизайна.
ПК-3	Способен разрабатывать графическую и мультимедийную презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий.

1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Производственная практика преддипломная проводится в соответствии в течение 18 недель 4 семестра.

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

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	УК-1.1. знает основные методы критического анализа проблемных ситуаций; УК-1.2. знает принципы применения системного подхода; УК-1.3. умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; УК-1.4. умеет осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий и опыта; УК-1.5. умеет вырабатывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода.
УК-2	УК-2.1. знает принципы формирования концепции проекта; УК-2.2. знает основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности; УК-2.3. умеет разрабатывать концепцию проекта, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
ОПК-1	ОПК-1.1. знает исторические и современные течения, направления и стили в искусстве и дизайне; ОПК-1.2. знает современные тенденции развития искусства и дизайна; ОПК-1.3. умеет применять в профессиональной деятельности знания по истории и теории искусства и дизайна.
ОПК-2	ОПК-2.1. знает методы и приемы работы с научной литературой, мультимедийными и интернет-источниками; ОПК-2.2. знает стандарты составления отчетов о научно-исследовательской работе; ОПК-2.3. умеет работать с научной литературой; самостоятельно собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; ОПК-2.4. умеет выполнять отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов; ОПК-2.5. умеет представлять результаты научной деятельности в формате рефератов, научных статей и докладов, разделов магистерской диссертации.
ОПК-3	ОПК-3.1. знает методы и принципы концептуального проектирования; ОПК-3.2. знает способы представления проектной идеи; ОПК-3.3.

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций
	<p>умеет грамотно сформулировать проектную идею, концепцию и описать проектное решение; ОПК-3.4.</p> <p>умеет проектировать, моделировать, конструировать объекты, удовлетворяющие утилитарные и эстетические потребности человека; ОПК-3.5.</p> <p>умеет подготовить презентацию проекта с учетом конкретных задач и целевых аудиторий (заказчики, инвесторы, СМИ, профессиональное сообщество).</p>
ПК-1	<p>ПК-1.1. знает основы проектной композиции и колористики;</p> <p>ПК-1.2. умеет создавать и прорабатывать эскизы от руки, а также с использованием компьютерных программ и информационной среды интернета.</p>
ПК-2	<p>ПК-2.1. знает теорию и методику концептуализации и проектирования в дизайне;</p> <p>ПК-2.2. знает структуру научной гипотезы и проектной концепции в зависимости от объекта проектирования;</p> <p>ПК-2.2. знает компьютерные технологии 3D моделирования и разработки инфографики;</p> <p>ПК-2.3 умеет разрабатывать композиционное, колористическое, конструктивное решение с использованием ручной графики, компьютерных программ 3D прототипирования и моделирования, а также информационной среды интернета;</p> <p>ПК-2.4 умеет изготавливать соответствующие этапам проектные документы;</p> <p>ПК-2.5 умеет осуществлять эргономическую проработку промежуточных и финальных дизайнерских решений.</p>
ПК-3	<p>ПК-3.1. знает компьютерные программы 3D моделирования и разработки графики;</p> <p>ПК-3.2. знает цифровые технологии и компьютерные программы для разработки мультимедийных презентаций и способы их представления;</p> <p>ПК-3.3. умеет изготавливать презентацию дизайн-проекта в аналоговом и цифровом виде;</p> <p>ПК-3.4. умеет проводить публичную презентацию дизайн-проекта в том числе в информационной среде интернета.</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).

№	Форма КОМ	КОС*
1.	Выполнение индивидуального задания	Индивидуальное задание на практику

№	Форма КОМ	КОС*
2.	Подготовка отчета о прохождении практики	Отчет о прохождении практики

\*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	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**

№	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 недостаточно 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 недостаточно структурирован, допущены логические и стилистические ошибки, в оформлении отчета прослеживается небрежность.

№	Шкала оценивания	Критерии оценивания
		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.

### **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. Разработка дизайн-проекта в составе:

- проектный отчет формат А4;
- эскиз презентационных планшетов формат А3;
- поисковый макет;
- цифровая мультимедийная презентация ВКР;
- профессиональное портфолио;
- портфолио эскизной ручной графики;

Задание 2. Подготовка отчета о прохождении практики.

#### **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. Отчёт о практике (унифицированная форма).
4. Материалы рабочего и завершающего этапов:
  - Проектный отчёт формата А4\*.
  - Проектный альбом-портфолио. Формат А3\*.
  - Эскиз 8-10 графических презентационных планшетов размером 800х600 мм.
  - Поисковый макетный образец.
  - Цифровая версия дизайн-проекта\*.
5. Характеристика деятельности студента в период прохождения практики (при прохождении практики в профильной организации) с рекомендательной оценкой организации, в которой студент проходил практику (на фирменном бланке организации, заверенная подписью руководителя и печатью организации (при наличии))

\*Материалы передаются в государственную экзаменационную комиссию для защиты ВКР.

##### **3.2.2. Требования к оформлению отчета о прохождении практики**

Оформление проектного отчета выполняется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

**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 практике.

Оценка за выполнение индивидуального задания и подготовку отчета о прохождении практики		Итоговая сумма баллов	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 0,8	Весовой коэффициент 0,2	Оц = Оц1 x 0,8 + Оц2 x 0,2	
		Оц = от 5 до 4,5 Оц = от 4,4 до 3,5 Оц = от 3,4 до 2,5 Оц меньше 2,5	<b>отлично</b> <b>хорошо</b> <b>удовлетворительно</b> <b>не зачтено</b>

ФОС разработал

Профессор кафедры ИнД В. А. Брагин \_\_\_\_\_

ФОС утвержден на заседании кафедры индустриального дизайна.

Заведующий кафедрой ИнД,

канд. искусствоведения, профессор В. А. Курочкин \_\_\_\_\_

Приложение 1  
к программе учебной практики  
научно-исследовательская работа  
(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:

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ОПК-1.	Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода
ОПК-2.	Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; выполнять отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов; самостоятельно обучаться; приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; участвовать в научно-практических конференциях; делать доклады и сообщения
ПК-1.	Способен моделировать композиционно-художественное, колористическое дизайнерское решение, удовлетворяющее эмоциональные и эстетические потребности человека.

1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Учебная практика проводится в течение 4 недель в конце 2 семестра после завершения студентами теоретического обучения.

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

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	УК-1.1. знает основные методы критического анализа проблемных ситуаций; УК-1.2. знает принципы применения системного подхода; УК-1.3. умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; УК-1.4. умеет осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий и опыта; УК-1.5. умеет вырабатывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода.
ОПК-1	ОПК-1.1. знает исторические и современные течения, направления и стили в искусстве и

	дизайне; ОПК-1.2. знает современные тенденции развития искусства и дизайна; ОПК-1.3. умеет применять в профессиональной деятельности знания по истории и теории искусства и дизайна.
ОПК-2	ОПК-2.1. знает методы и приемы работы с научной литературой, мультимедийными и интернет-источниками; ОПК-2.2. знает стандарты составления отчетов о научно-исследовательской работе; ОПК-2.3. умеет работать с научной литературой; самостоятельно собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; ОПК-2.4. умеет выполнять отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов; ОПК-2.5. умеет представлять результаты научной деятельности в формате рефератов, научных статей и докладов, разделов магистерской диссертации.
ПК-1	ПК-1.1. знает основы проектной композиции и колористики; ПК-1.2. умеет создавать и прорабатывать эскизы от руки, а также с использованием компьютерных программ и информационной среды интернета.

## 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).

№	Форма КОМ	КОС*
1.	Выполнение индивидуального задания	Индивидуальное задание на практику
2.	Подготовка отчета о прохождении практики	Отчет о прохождении практики

\*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	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)

Уровни оценки достижений студента	Критерии для определения уровня достижений	Шкала оценок
	<u>Выполненное оценочное задание:</u>	
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**

№	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 недостаточно 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 недостаточно 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.

**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. Сбор информации, составление иллюстрированного реферата в составе:

— выбор фирмы-лидера, дизайн-студии, компании по проектированию и производству

промышленной продукции аналогичной теме НИР,

— исторический обзор, описание проектной и производственной службы и продуктов дизайна;

— фирменная айдентика, реклама и интернет-ресурсы;

Разработка дизайн-предложения и изготовление портфолио эскизной ручной графики А3.

Задание 2. Подготовка отчета о прохождении практики.

### 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 (унифицированная форма).
3. Отчёт о прохождении практики. Формат А4.
4. Материалы рабочего и завершающего этапов – иллюстрированный реферат объемом 30 стр. формата А4; портфолио эскизной ручной графики.

#### 3.2.2. Требования к оформлению отчета о прохождении практики

Оформление проектного отчета выполняется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

### 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 практике.

Оценка за выполнение индивидуального задания и подготовку отчета о прохождении практики		Итоговая сумма баллов	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 0,8	Весовой коэффициент 0,2	Оц = Оц1 x 0,8 + Оц2 x 0,2	
		Оц = от 5 до 4,5 Оц = от 4,4 до 3,5 Оц = от 3,4 до 2,5 Оц меньше 2,5	<b>отлично</b> <b>хорошо</b> <b>удовлетворительно</b> <b>не зачтено</b>

\* оценка выставляется на основании отзыва структурного подразделения (УрГАХУ)

ФОС разработал

Профессор кафедры ИнД В. А. Брагин \_\_\_\_\_

ФОС утвержден на заседании кафедры индустриального дизайна.

Заведующий кафедрой ИнД,

канд. искусствоведения, профессор В. А. Курочкин \_\_\_\_\_

Приложение 1  
к программе производственной практики  
проектной

**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:

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
ПК-1	Способен моделировать композиционно-художественное, колористическое дизайнерское решение, удовлетворяющее эмоциональные и эстетические потребности человека.
ПК-2	Способен проводить предпроектные исследования, разрабатывать оригинальную идею и концепцию дизайн-проекта, используя методологию и теорию дизайна.
ПК-3	Способен разрабатывать графическую и мультимедийную презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий.

1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Производственная практика проектная проводится в течение 6 недель 3 семестра, по завершении студентами теоретического обучения.

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

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	УК-1.1. знает основные методы критического анализа проблемных ситуаций; УК-1.2. знает принципы применения системного подхода; УК-1.3. умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; УК-1.4. умеет осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий и опыта; УК-1.5. умеет вырабатывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода.
УК-2	УК-2.1. знает принципы формирования концепции проекта; УК-2.2. знает основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии

	<p>оценки результатов проектной деятельности; УК-2.3. умеет разрабатывать концепцию проекта, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p>
УК-3	<p>УК-3.1. знает общие формы организации деятельности команды; УК-3.2. знает психологию межличностных отношений в группах разного возраста; УК-3.3. знает основы стратегического планирования работы команды для достижения поставленной цели; УК-3.4. умеет предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий; УК-3.5. умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; УК-3.6. умеет принимать ответственность за общий результат.</p>
ПК-1	<p>ПК-1.1. знает основы проектной композиции и колористики; ПК-1.2. умеет создавать и прорабатывать эскизы от руки, а также с использованием компьютерных программ и информационной среды интернета.</p>
ПК-2	<p>ПК-2.1. знает теорию и методику концептуализации и проектирования в дизайне; ПК-2.2. знает структуру научной гипотезы и проектной концепции в зависимости от объекта проектирования; ПК-2.2. знает компьютерные технологии 3D моделирования и разработки инфографики; ПК-2.3 умеет разрабатывать композиционное, колористическое, конструктивное решение с использованием ручной графики, компьютерных программ 3D прототипирования и моделирования, а также информационной среды интернета; ПК-2.4 умеет изготавливать соответствующие этапам проектные документы; ПК-2.5 умеет осуществлять эргономическую проработку промежуточных и финальных дизайнерских решений.</p>
ПК-3	<p>ПК-3.1. знает компьютерные программы 3D моделирования и разработки графики; ПК-3.2. знает цифровые технологии и компьютерные программы для разработки мультимедийных презентаций и способы их представления; ПК-3.3. умеет изготавливать презентацию дизайн-проекта в аналоговом и цифровом виде; ПК-3.4. умеет проводить публичную презентацию дизайн-проекта в том числе в информационной среде интернета.</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).

№	Форма КОМ	КОС*
1.	Выполнение индивидуального задания	Индивидуальное задание на практику
2.	Подготовка отчета о прохождении практики	Отчет о прохождении практики

\*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 следующих критериев и шкалы оценок:

Уровни оценки достижений студента	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**

№	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.

№	Шкала оценивания	Критерии оценивания
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении материалов рабочего этапа: материал недостаточно 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 недостаточно 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.

**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. Разработка дизайн-проекта в составе:

- портфолио эскизной ручной графики А3;
- САD-модель;
- макет в М 1:1;
- профессиональное портфолио А3;
- цифровая презентация.

Задание 2. Подготовка отчета о прохождении практики.

**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 (унифицированная форма).
3. Отчёт о практике (унифицированная форма).
4. Материалы рабочего и завершающего этапов – портфолио эскизной ручной графики, компьютерная презентация, портфолио, САD-модель, распечатанные графические материалы.

**3.2.2. Требования к оформлению отчета о прохождении практики**

Оформление проектного отчета выполняется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

#### 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 практике.

Оценка за выполнение индивидуального задания и подготовку отчета о прохождении практики		Итоговая сумма баллов	Оценка за практику по пятибалльной шкале
Оценка за выполнение Задания 1* индивидуального задания от 2 до 5 баллов	Оценка за выполнение Задания 2 индивидуального задания от 2 до 5 баллов		
Оц1	Оц2	Оц	
Весовой коэффициент 0,8	Весовой коэффициент 0,2	Оц = Оц1 x 0,8 + Оц2 x 0,2	
		Оц = от 5 до 4,5 Оц = от 4,4 до 3,5 Оц = от 3,4 до 2,5 Оц меньше 2,5	<b>отлично</b> <b>хорошо</b> <b>удовлетворительно</b> <b>не зачтено</b>

\* оценка выставляется на основании отзыва (при прохождении практики в профильной организации)

ФОС разработал

Профессор кафедры ИнД В. А. Брагин \_\_\_\_\_

ФОС утвержден на заседании кафедры индустриального дизайна.

Заведующий кафедрой ИнД,

канд. искусствоведения, профессор В. А. Курочкин \_\_\_\_\_