

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
Институт истории и международных отношений**

Утверждено:  
решением Ученого совета Университета  
протокол № 4  
от «26» июня 2023 г.

**ПРОГРАММА**

**учебной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика**

**09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Анализ данных и разработка  
цифровых медиа»**

Форма обучения очная

Барнаул 2023

Составители:  
Владимиров В.Н.

## 1. Вид практики, способы (при наличии) и формы ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая).

Способы проведения: стационарный.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода. УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели. УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта. УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах. УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы. УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели. УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.

**2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в выбранных типах задач профессиональной деятельности выпускников**

<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для решения задач в профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Умеет решать нестандартные профессиональные задачи с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний. ОПК-1.3. Способен самостоятельно применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения задач профессиональной деятельности в междисциплинарном контексте.
ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.1. Знает принципы эффективного управления разработкой программных средств и проектов. ОПК-8.2. Умеет выбирать методологию и технологию управления разработкой программных средств и проектов

**2.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в выбранных типах задач профессиональной деятельности выпускников**

<b>Тип задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>
Проектный	ПК-3 Способен проектировать цифровые медиа-ресурсы в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия	ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов
	ПК-4 Способен внедрять гуманитарные цифровые медиа-ресурсы в области сохранения и репрезентации	ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов ПК-4.3. Владеет навыками внедрения

	историко-культурного наследия	гуманитарных цифровых медиа-ресурсов
--	-------------------------------	--------------------------------------

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

В структуре образовательной программы практика относится к Блоку 2. Практика. Обязательная часть. Б2.О.01(У) учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика.

### 4. Объем практики

Общая трудоемкость учебной технологической (проектно-технологической) практики составляет 9 зачетных единиц (324 час.). Практика проходит во 2 семестре. Продолжительность практики – 6 недель.

### 5. Порядок организации и содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1. Подготовительный	Организационное собрание по практике. Консультирование с руководителем практики. Составление плана прохождения технологической (проектно-технологической) практики. Изучение основных требований, сбор и обработка информации в соответствии с заданием на практике.	Индивидуальные задания
2. Проектный	Выполнение индивидуального задания учебной проектно-технологической практики. Составление индивидуального или группового проекта создания цифровых ресурсов. Практическое знакомство с процессом проектирования информационных ресурсов.	Индивидуальные задания
3. Заключительный	Подготовка, оформление и сдача отчета по практике. Получение зачета.	Отчет по практике. Зачет

Цель практики – закрепление и углубление теоретической подготовки магистрантов, приобретение опыта и практических навыков самостоятельной профессиональной деятельности, обучение навыкам решения практических задач.

Задачи технологической (проектно-технологической) практики:

- углубленное изучение теоретических, практических, методологических основ знаний в области науки о данных и цифровых технологий в гуманитарных науках;
- совершенствование знаний в области анализа данных и использования цифровых технологий при решении гуманитарных задач;
- освоение методик и технологий проектной деятельности, включая проектирование исследований, связанных с выпускной квалификационной работой.

Освоение знаний, полученных студентами на технологической (проектно-технологической) практике, призвано повысить их профессионализм и компетентность, способствовать развитию у студентов творческого мышления, системного подхода к использованию анализа данных и цифровых технологий.

## **6. Формы отчетности по практике**

Контроль проводится в виде оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета по практике (Приложение 1). В отчете должны быть сформулированы основные моменты, связанные с проектной деятельностью и документация по созданному проекту. Список источников и литературы должен быть оформлен в соответствии с ГОСТом. При необходимости отчет может снабжаться приложением.

Руководитель практики в недельный срок после сдачи студентами всех отчетов по практике составляет сводный аналитический отчет о прохождении практики, в котором излагаются: общая оценка итогов практики и базы практики; причины невыполнения отдельных разделов программы практики; основные трудности при проведении данного вида практики; предложения по усовершенствованию проведения практики.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

ФОС представлен в приложении 2.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

1. Анализ данных: Учебник для вузов/ под ред. Мхитаряна В.С.- Москва : Юрайт, 2020.- 490с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/450166> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-00616-2.
2. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных: Учебник и практикум/ Миркин Б. Г.- Москва : Юрайт, 2020.- 174с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/450262> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-9916-5009-0.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: Учебник для вузов/ Гаврилов М. В., Климов В. А.- 4-е изд.- Москва : Юрайт, 2021.- 383с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/468473> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-00814-2.
4. Гасумова, С. Е. Социальная информатика: Учебник и практикум для вузов/ Гасумова С. Е.- 6-е изд.- Москва : Юрайт, 2021.- 284с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/470412> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-11993-0.
5. Кедрова, Г. Е. Информатика для гуманитариев: Учебник и практикум для вузов.- 2-е изд.- Москва : Юрайт, 2021.- 653с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/468135> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-14260-0.
6. Лебедев, С. А. Методология научного познания: Учебное пособие для вузов/ Лебедев С. А.- Москва : Юрайт, 2021.- 153с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/470465> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-00588-2.
7. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: Учебное пособие для вузов/ Афанасьев В. В., Грибкова О. В., Уколова Л. И.- Москва : Юрайт, 2021.- 154с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/472343> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-02890-4.
8. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы: Учебное пособие для вузов/ Мокий В. С., Лукьянова Т. А.- 2-е изд.- Москва : Юрайт, 2021.- 229с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/467229> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-13916-7.
9. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация: Учебное пособие для вузов/ Емельянова И. Н.- Москва : Юрайт, 2020.- 115с.-

(Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/455367> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-09444-2.

**Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://elibrary.asu.ru/>.
2. Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт» [Электронный ресурс] Режим доступа <https://biblioonline.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
4. Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
5. Российская государственная публичная библиотека [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://elibrary.rsl.ru/>
6. Российское образование: федеральный образовательный портал. Библиотека [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://window.edu.ru/unilib/>
7. Официальный сайт компании «Консультант Плюс [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
8. ГАРАНТ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
9. Библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER/index.html>
10. Международная база цитирования Scopus. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.scopus.com>
11. Государственная публичная историческая библиотека России [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.shpl.ru/>
12. Международная база цитирования Web of Science. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.isiknowledge.com>

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

Во время технологической (проектно-технологической) практики используются методы, необходимые магистранту для выполнения диссертационного исследования и согласованные с научным руководителем. При необходимости подбирается программное обеспечение, согласно содержанию диссертационного исследования.

Во время практики обучающиеся используют компьютеры, принтеры, сканеры, фотоаппараты и другую технику, имеющиеся в университете. Используются технологии баз данных и информационных систем, представленные в виде готовых продуктов (Электронная библиотечная система АлтГУ (ЭБС) - <http://elibrary.asu.ru/>; электронно-библиотечная системе издательства «Юрайт» - <https://www.biblio-online.ru> и другие информационно-поисковые системы, предоставляемые для пользования в Алтайском государственном университете).

**10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Для материально-технического обеспечения практики используются: специализированные аудитории с презентационным оборудованием и библиотека ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет».

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к Сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ.

Каждый обучающийся обеспечен в течение всего периода обучения неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей необходимые издания и сформированный по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

## **11. Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов**

Выбор мест прохождения учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья происходит с учетом требований их доступности для данных обучающихся, рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Для инвалидов I, II, III групп и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья и обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению наличием альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; размещением в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля); присутствием ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечением выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы); обеспечением доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху дублированием звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения); обеспечением надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).



Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально.

## **12. Методические рекомендации по организации и прохождению практики**

Студентам, проходящим практику, необходимо посещать консультации научного руководителя в соответствии с графиком, вести необходимые записи, своевременно и качественно выполнять индивидуальные задания, предусмотренные практикой.

После окончания практики необходимо в установленный кафедрой срок сдать научному руководителю отчет по практике.

В случае болезни или других уважительных обстоятельств следует поставить в известность руководителя практики и отработать программу практики в другие сроки. Необходимо присутствовать и участвовать на всех мероприятиях, предусмотренных планом, посещать консультации.

Студент-практикант пользуется доступом к необходимой научной и учебно-методической литературе, при необходимости присутствует на научных мероприятиях, может выступать с результатами, полученными в ходе практики на конференциях, круглых столах, научных семинарах и т.д. При необходимости можно вносить собственные предложения о совершенствовании организации практики.

Руководитель практики консультирует магистранта по вопросам составления и выполнения индивидуального плана технологической (проектно-технологической) практики с учётом научного интереса магистранта, подбора и обработки материалов, составления отчетов о проделанной работе, оказывает методическую помощь по составлению отчета о выполненной работе.

**Примерная структура отчета по технологической (проектно-технологической)  
практике**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Институт истории и международных отношений**

**Кафедра отечественной истории**

**ОТЧЕТ ПО ИТОГАМ**

**Учебной практики: технологической (проектно-технологической) практики**

Исполнитель:

Студент ...курса ... группы

ФИО

---

(подпись)

Руководитель практики

должность, ФИО

---

(оценка)

---

(подпись)

*Место и сроки прохождения практики.*

*Описание индивидуального задания*

*Текст проекта..... ....*

*Содержательная часть проекта оформляется по следующему плану:*

- Разработка и оформление текста исследовательского проекта (актуальность, новизна, постановка целей и задач, этапы и пр.)*
- Разработка и оформление текста с ожидаемыми результатами выполнения проекта*
- Разработка и оформление плана выполнения проекта*
- Разработка и оформление методической и технологической частей проекта*
- Список литературы и источников, необходимых для выполнения проекта.*

*Рекомендуемый объем текста проекта – 5-10 страниц.*

*Подпись/ФИО студента*

## ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы выполнения технологической (проектно-технологической) практики	Соответствие предъявляемым требованиям
1	Разработка и оформление текста исследовательского проекта в соответствии со структурой	
2	Разработка и оформление текста по проблематике актуальности, новизны, постановка целей и задач	
3	Разработка и оформление плана выполнения проекта	
4	Разработка и оформление текста с ожидаемыми результатами выполнения проекта	
5	Разработка и оформление методической и технологической частей проекта	
6	Подготовка списка литературы и источников, необходимых для выполнения проекта	
7	<i>Дополнительные сведения</i>	
8	<i>Дополнительные сведения</i>	

Заключение:

Оценка:

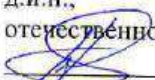
Подпись \_\_\_\_\_

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
Кафедра отечественной истории

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной практике: технологическая (проектно-технологическая) практика

**09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Анализ данных и разработка  
цифровых медиа»**

Разработчики:  
д.и.н., профессор кафедры  
отечественной истории  
 / В.Н. Владимиров /

Барнаул 2023

## ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Перечень формируемых компетенций:

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;

ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;

ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;

ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов;

ПК-3 Способен проектировать цифровые медиа-ресурсы в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия;

ПК-4 Способен внедрять гуманитарные цифровые медиа-ресурсы в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия.

### 2. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)/практики:

	Контролируемые элементы практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
1	Подготовительный	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1;ОПК-4; ОПК-8; ПК-3; ПК-4	УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода. УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели. УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления	Индивидуальные задания

			<p>и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.</p> <p>УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.</p> <p>УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.</p> <p>УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.</p> <p>ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для решения задач в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать нестандартные профессиональные задачи с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.</p> <p>ОПК-1.3. Способен самостоятельно применять</p>	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения задач профессиональной деятельности в междисциплинарном контексте.</p> <p>ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-8.1. Знает принципы эффективного управления разработкой программных средств и проектов.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет выбирать методологию и технологию управления разработкой программных средств и проектов</p> <p>ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p>	
2	Основной	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1;ОПК-4; ОПК-8; ПК-3; ПК-	УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и	Индивидуальные задания



		4	<p>оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.</p> <p>УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.</p> <p>УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели</p> <p>УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.</p> <p>УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.</p> <p>УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.</p> <p>УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения</p>	
--	--	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>поставленной цели.</p> <p>УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.</p> <p>ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для решения задач в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать нестандартные профессиональные задачи с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.</p> <p>ОПК-1.3. Способен самостоятельно применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения задач профессиональной деятельности в междисциплинарном контексте.</p> <p>ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-8.1. Знает принципы эффективного управления разработкой программных средств и проектов.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет выбирать методологию и технологию управления разработкой программных средств и проектов</p> <p>ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p>	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p>	
3	Заключительный	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1;ОПК-4; ОПК-8; ПК-3; ПК-4	<p>УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.</p> <p>УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.</p> <p>УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели</p> <p>УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.</p> <p>УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу</p>	Отчет по практике

			<p>участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах. УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.</p> <p>УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.</p> <p>ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для решения задач в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать нестандартные профессиональные задачи с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.</p> <p>ОПК-1.3. Способен самостоятельно применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения задач профессиональной деятельности в междисциплинарном контексте.</p> <p>ОПК-4.1. Знает новые</p>	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-8.1. Знает принципы эффективного управления разработкой программных средств и проектов.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет выбирать методологию и технологию управления разработкой программных средств и проектов</p> <p>ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p>	
4	Промежуточная аттестация по практике	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1;ОПК-4; ОПК-8; ПК-3; ПК-4	<p>УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.</p> <p>УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной</p>	Зачёт

		<p>ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.</p> <p>УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели</p> <p>УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.</p> <p>УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.</p> <p>УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.</p> <p>УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.</p> <p>ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>методы для решения задач в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать нестандартные профессиональные задачи с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.</p> <p>ОПК-1.3. Способен самостоятельно применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения задач профессиональной деятельности в междисциплинарном контексте.</p> <p>ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-8.1. Знает принципы эффективного управления разработкой программных средств и проектов.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет выбирать методологию и технологию управления разработкой программных средств и проектов</p> <p>ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные</p>	
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p>	
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### 3. Типовые оценочные средства, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине / практике:

#### ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

##### ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО - 1: индивидуальное задание.

1. **Цель** - выявить понимание студентом сути и структуры проекта и умение планировать его выполнение.

2. **Контролируемые элементы практики:** подготовительный и основной этапы.

3. **Проверяемые компетенции (код):** УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-8, ПК-3, ПК-4.

4. **Индикаторы достижений:**

УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.

УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.

УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели

УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.

УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.

УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.

УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.

ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для решения задач в профессиональной деятельности.

ОПК-1.2. Умеет решать нестандартные профессиональные задачи с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.



ОПК-1.3. Способен самостоятельно применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения задач профессиональной деятельности в междисциплинарном контексте.

ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.

ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-8.1. Знает принципы эффективного управления разработкой программных средств и проектов.

ОПК-8.2. Умеет выбирать методологию и технологию управления разработкой программных средств и проектов

ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

#### **5. Пример оценочного средства:**

1. Составьте список источников и литературы по теме проекта.

2. Составьте план проекта.

3. Оформите список источников и литературы в соответствии с установленными требованиями.

4. Проанализируйте способы оценки, расчёт качественных и количественных показателей эффективности вашего проекта.

5. Разработайте проект создания цифрового ресурса (сайт, информационная система, программное средство, 3 D реконструкция).

#### **6. Критерии оценивания**

<b>4-балльная шкала/ бинарная шкала</b>	<b>Показатели</b>	<b>Критерии</b>
Отлично/зачтено	1. Выполнение индивидуального задания в соответствии с программой; 2.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
Хорошо /зачтено	Проявление самостоятельности при выполнении индивидуального задания; 3. Грамотное оформление индивидуального задания в отчете по практике. 4.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
Удовлетворительно/ зачтено	Использование	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала

Неудовлетворительно /не зачтено (уровень не сформирован)	теоретических знаний при выполнении задания	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала
----------------------------------------------------------	---------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **7. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:**

1. Какова основная компонента в предлагаемом Вами проекте (научно-исследовательская, технологическая, историко-культурная и т.д.).
2. Изложите (с указанием темы), почему для решения задач проекта (а в возможной перспективе и выпускной квалификационной работы) выбраны те или иные методы анализа данных и/или соответствующие цифровые технологии.
3. В чем заключается актуальность и новизна вашего проекта?
4. Какие основные виды деятельности (поисковая, аналитическая, технологическая и пр.) представлены в Вашем проекте?

### **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО – 2 - отчет.**

1. **Цель** - выявить способность анализировать и обобщать полученный профессиональный опыт.

2. **Контролируемые элементы практики:** заключительный этап.

3. **Проверяемые компетенции (код):** УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-8, ПК-3, ПК-4.

4. **Индикаторы достижений:**

УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.

УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.

УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели

УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.

УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.

УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.

УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.

ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для решения задач в профессиональной деятельности.

ОПК-1.2. Умеет решать нестандартные профессиональные задачи с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.

ОПК-1.3. Способен самостоятельно применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения задач профессиональной деятельности в междисциплинарном контексте.

ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.

ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-8.1. Знает принципы эффективного управления разработкой программных средств и проектов.

ОПК-8.2. Умеет выбирать методологию и технологию управления разработкой программных средств и проектов

ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

### 5. Пример оценочного средства:

Отчет сдается по установленной форме в письменном виде (образец отчета представлен в программе практики).

### 6. Критерии оценивания

Бинарная шкала	Показатели	Критерии
зачтено	1. Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; 2. Структурированность и полнота собранного материала; 3. Умение искать и находить необходимую информацию, исходный материал, основную литературу, источники;	В отчете по практике студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Не зачтено	4. Логичность построения хода и результатов выполнения работы; 5. Качество оформления результатов работы; 6. Умение использовать дополнительные возможности информационных технологий	Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.

## **7. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:**

1. С какими трудностями вы столкнулись при выполнении индивидуальных заданий?
2. Какие информационные технологии и ресурсы вы рассматриваете в написанном Вами проекте?

## **ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ**

### **1. Форма проведения промежуточной аттестации:** зачёт

2. **Процедура проведения:** аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета по практике, в котором руководителем практики выставляется оценка. По итогам аттестации выставляется зачет.

3. **Проверяемые компетенции:** УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-8; ПК-3; ПК-4.

### **4. Индикаторы достижений:**

УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.

УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.

УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели

УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.

УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.

УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.

УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.

ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для решения задач в профессиональной деятельности.

ОПК-1.2. Умеет решать нестандартные профессиональные задачи с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.

ОПК-1.3. Способен самостоятельно применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения задач профессиональной деятельности в междисциплинарном контексте.

ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.

ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-8.1. Знает принципы эффективного управления разработкой программных средств и проектов.

ОПК-8.2. Умеет выбирать методологию и технологию управления разработкой программных средств и проектов

ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

### **5. Пример оценочного средства:**

Перечень индивидуальных заданий:

1. Разработать индивидуальный проект (создание цифрового ресурса, создание информационной системы, создание программного продукта и т. д.) по выбранной магистрантом теме.

2. Разработать групповой проект (создание цифрового ресурса, создание информационной системы, создание программного продукта и т. д.) по выбранной магистрантами теме с четким разделением обязанностей между всеми участниками проекта.

Пример отчета:

Отчет сдается по установленной форме в письменном виде (образец отчета представлен в программе практики).

### **6. Критерии оценивания:**

Критерии оценивания индивидуального задания

<b>4-балльная шкала/ бинарная шкала</b>	<b>Показатели</b>	<b>Критерии</b>
Отлично/зачтено	Выполнение индивидуального задания в соответствии с программой; 2.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
Хорошо /зачтено	Проявление самостоятельности при выполнении индивидуального задания; 3. Грамотное оформление индивидуального задания в отчете по практике. 4.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
Удовлетворительно/ зачтено	Использование теоретических знаний при выполнении задания	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
Неудовлетворительно/не зачтено (уровень не сформирован)		Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
Институт истории и международных отношений

Утверждено:  
решением Ученого совета Университета  
протокол № 4  
от «26» июня 2023 г.

**ПРОГРАММА**

**производственной практики: научно-исследовательская работа**

**09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Анализ данных и разработка  
цифровых медиа»**

Форма обучения очная

Барнаул 2023

Составитель:  
Владимиров В.Н.

## 1. Вид практики, способы (при наличии) и формы ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способы проведения: стационарный.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода. УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели. УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности. УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности. УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения. УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций. УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории



		гуманитарного знания. УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности. УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания. УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях

## 2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в выбранных типах задач профессиональной деятельности выпускников

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.1. Знает современные проблемы и методы прикладной информатики. ОПК-6.2. Умеет проводить анализ проблем развития информационного общества.

## 2.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в выбранных типах задач профессиональной деятельности выпускников

Тип задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Научно-исследовательский	ПК-1 Способен анализировать и визуализировать	ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных

	данные в гуманитарных науках на основе современных методов и инструментальных средств прикладной информатики в рамках Data Science	данных в рамках Data Science ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science
Научно-исследовательский	ПК-2 Способен применять современные методы математической статистики в рамках Data Science	ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

В структуре образовательной программы практика относится к Блоку 2. Практика. Обязательная часть. Б2.В.02(П) Производственная практика: научно-исследовательская работа.

### 4. Объем практики

Общая трудоемкость производственной практики: научно-исследовательская работа составляет 6 зачетных единиц (216 час.). Практика проходит в 4 семестре. Продолжительность практики – 4 недели.

### 5. Порядок организации и содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1. Подготовительный	Организационное собрание по практике. Консультирование с руководителем практики. Составление плана прохождения практики. Инструктаж на рабочем месте по технике безопасности	Индивидуальные задания
2. Исследовательский	Изучение используемого оборудования и программного обеспечения. Сбор и анализ материала, анализ литературы по предметной области. Выполнение исследований, связанных с темой магистерской диссертации. Разработка, тестирование и отладка итогового продукта по теме исследований (текст, программный продукт, цифровой ресурс и	Индивидуальные задания

	т.д.).	
3. Отчетный	Подготовка, оформление и сдача отчета по практике, включая формирование научно-технических предложений по теме магистерской диссертации.	Отчет по практике. Зачет.

Цель практики – подготовка выпускников к решению научно-исследовательского типа задач профессиональной деятельности. Научно-исследовательская работа основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения теоретических и практических дисциплин учебного плана.

Задачи производственной практики: научно-исследовательская работа:

- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области применения науки о данных и цифровых технологий в гуманитарной сфере;
- овладение теоретико-методологическими знаниями в научно-исследовательской области;
- совершенствование знаний в выбранной предметной области;
- выработка умений и навыков самостоятельного научного поиска;
- совершенствование навыков обобщения и изложения результатов научной работы, аргументации основных положений и научной дискуссии.

Практические навыки и умения, полученные при прохождении научно-исследовательской работы, позволяют добиться необходимого уровня освоения программы подготовки магистра и являются необходимыми для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

### **6. Формы отчетности по практике**

Контроль проводится в форме предоставления оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета по практике (Приложение 1).

В отчете должны быть сформулированы основные моменты, связанные с научным исследованием: актуальность темы; обзор литературы; цель и задачи исследования; объект и предмет исследования; теоретико-методологическая основа проведенного исследования (подходы, принципы, методы, методика и техника проведенной исследовательской работы).

Особое внимание уделяется логичности и последовательности излагаемого материала и выводам и рекомендациям на основе проведенного научного исследования, языку и стилю изложения, четкости и ясности выводов.

Список источников и литературы должен быть оформлен в соответствии с ГОСТом. При необходимости отчет может снабжаться приложением.

Руководитель практики в недельный срок после сдачи студентами всех отчетов по практике составляет сводный аналитический отчет о прохождении практики, в котором излагаются: общая оценка итогов практики и базы практики; причины невыполнения отдельных разделов программы практики; основные трудности при проведении данного вида практики; предложения по совершенствованию проведения практики.

### **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

ФОС представлен в приложении 2.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

1. Анализ данных: Учебник для вузов/ под ред. Мхитаряна В.С.- Москва : Юрайт, 2020.- 490с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/450166> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-00616-2.
2. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных: Учебник и практикум/ Миркин Б. Г.- Москва : Юрайт, 2020.- 174с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/450262> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-9916-5009-0.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: Учебник для вузов/ Гаврилов М. В., Климов В. А.- 4-е изд.- Москва : Юрайт, 2021.- 383с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/468473> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-00814-2.
4. Гасумова, С. Е. Социальная информатика: Учебник и практикум для вузов/ Гасумова С. Е.- 6-е изд.- Москва : Юрайт, 2021.- 284с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/470412> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-11993-0.
5. Кедрова, Г. Е. Информатика для гуманитариев: Учебник и практикум для вузов.- 2-е изд.- Москва : Юрайт, 2021.- 653с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/468135> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-14260-0.
6. Лебедев, С. А. Методология научного познания: Учебное пособие для вузов/ Лебедев С. А.- Москва : Юрайт, 2021.- 153с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/470465> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-00588-2.
7. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: Учебное пособие для вузов/ Афанасьев В. В., Грибкова О. В., Уколова Л. И.- Москва : Юрайт, 2021.- 154с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/472343> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-02890-4.
8. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы: Учебное пособие для вузов/ Мокий В. С., Лукьянова Т. А.- 2-е изд.- Москва : Юрайт, 2021.- 229с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/467229> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-13916-7.
9. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация: Учебное пособие для вузов/ Емельянова И. Н.- Москва : Юрайт, 2020.- 115с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/455367> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-09444-2.

### **Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://elibrary.asu.ru/>.
2. Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт» [Электронный ресурс] Режим доступа <https://biblioonline.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
4. Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
5. Российская государственная публичная библиотека [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://elibrary.rsl.ru/>
6. Российское образование: федеральный образовательный портал. Библиотека [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://window.edu.ru/unilib/>
7. Официальный сайт компании «Консультант Плюс [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

8. ГАРАНТ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
9. Библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER/index.html>
10. Международная база цитирования Scopus. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.scopus.com>
11. Государственная публичная историческая библиотека России [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.shpl.ru/>
12. Международная база цитирования Web of Science. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.isiknowledge.com>

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

Во время производственной практики: научно-исследовательская работа используются методы и технологии, необходимые магистранту для выполнения научно-исследовательской работы и согласованные с научным руководителем. При необходимости подбирается программное обеспечение, согласно содержанию проводимого исследования.

Во время практики обучающиеся используют компьютеры, принтеры, сканеры, фотоаппараты и другую технику, имеющиеся в университете. Используются технологии баз данных и информационных систем, представленные в виде готовых продуктов (Электронная библиотечная система АлтГУ (ЭБС) - <http://elibrary.asu.ru>; электронно-библиотечная система издательства «Юрайт» - <https://www.biblio-online.ru> и другие информационно-поисковые системы, предоставляемые для пользования в Алтайском государственном университете).

### **10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Для материально-технического обеспечения практики используются: специализированные аудитории с презентационным оборудованием и библиотека ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет».

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к Сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ.

Каждый обучающийся обеспечен в течение всего периода обучения неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей необходимые издания и сформированный по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

### **11. Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов**

Выбор мест прохождения учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья происходит с учетом требований их доступности для данных обучающихся, рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в

индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Для инвалидов I, II, III групп и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья и обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению наличием альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; размещением в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля); присутствием ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечением выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы); обеспечением доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху дублированием звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения); обеспечением надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально.

## **12. Методические рекомендации по организации и прохождению практики**

Студентам, проходящим практику, необходимо посещать консультации научного руководителя в соответствии с графиком, вести необходимые записи, в установленный срок приступить к выполнению научных исследований, своевременно и качественно выполнять индивидуальные задания, предусмотренные практикой.

После окончания практики необходимо в установленный кафедрой срок сдать научному руководителю отчет по практике.

В случае болезни или других уважительных обстоятельств следует поставить в известность руководителя практики и отработать программу практики в другие сроки. Необходимо присутствовать и участвовать на всех мероприятиях, предусмотренных планом, посещать консультации.

Студент-практикант пользуется доступом к необходимой научной и учебно-методической литературе, при необходимости присутствует на научных мероприятиях, может выступать с результатами, полученными в ходе практики на конференциях, круглых столах, научных семинарах и т.д. При необходимости можно вносить собственные предложения о совершенствовании организации практики.

Руководитель практики консультирует магистранта по вопросам составления и выполнения индивидуального плана производственной практики: научно-исследовательская работа с учётом научного интереса магистранта, подбора и обработки материалов, составления отчетов о проделанной работе, оказывает методическую помощь в написании отчета о выполненной работе.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**Образец отчета по производственной практике: научно-исследовательская работа  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Институт истории и международных отношений**

**Кафедра отечественной истории**

### **ОТЧЕТ ПО ИТОГАМ**

**производственной практики: научно-исследовательская работа**

Исполнитель:

Студент ...курса ... группы

ФИО

---

(подпись)

Руководитель практики

должность, ФИО

---

(оценка)

---

(подпись)

**Барнаул – 202\_**



### *Содержательная часть*

*Текст отчета составляется в соответствии с индивидуальным заданием, которое согласовано с руководителем практики, и включает следующие пункты:*

- описание сроков и места прохождения практики;*
- описание индивидуального задания;*
- обзор литературы и источников, составленный в соответствии с требованиями;*
- обзор используемого оборудования и программного обеспечения;*
- разработка, тестирование и отладка итогового продукта по теме исследований (текст, программный продукт, цифровой ресурс и т.д.);*
- предварительные итоги исследования.*

Рекомендуемый объем отчета – 10-15 страниц.

*Подпись/ФИО студента*

## ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы выполнения производственной практики: научно-исследовательская работа	Соответствие предъявляемым требованиям
1	Изучение используемого оборудования и программного обеспечения	
2	Сбор и анализ материала, анализ литературы по предметной области	
3	Выполнение исследований, связанных с темой магистерской диссертации	
4	Разработка, тестирование и отладка итогового продукта по теме исследований (текст, программный продукт, цифровой ресурс и т.д.)	
5	Составление списка источников и литературы, информационных ресурсов, использованных при подготовке отчета	
6	<i>Дополнительные сведения</i>	
7	<i>Дополнительные сведения</i>	

*Заключение:*

*Оценка:*


*Подпись* \_\_\_\_\_

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
Кафедра отечественной истории

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по производственной практике: научно-исследовательская работа**

**09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Анализ данных и разработка  
цифровых медиа»**

Разработчики:  
д.и.н., профессор кафедры  
отечественной истории  
 / В.Н. Владимиров /

Барнаул 2023

## ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Перечень формируемых компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки;

ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;

ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;

ПК-1 Способен анализировать и визуализировать данные в гуманитарных науках на основе современных методов и инструментальных средств прикладной информатики в рамках Data Science;

ПК-2 Способен применять современные методы математической статистики в рамках Data Science;

### 2. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)/практики:

	Контролируемые элементы практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
1	Подготовительный	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2	<p>УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.</p> <p>УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.</p> <p>УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели</p> <p>УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального</p>	Индивидуальные задания

		<p>делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.</p> <p>УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.</p> <p>УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.</p> <p>УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.</p> <p>УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.</p> <p>УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>профессиональной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях</p> <p>ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.1. Знает современные проблемы и методы прикладной информатики.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет проводить анализ проблем развития информационного общества.</p> <p>ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической</p>	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>статистики в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p>	
2	Исследовательский	<p>УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2</p>	<p>УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.</p> <p>УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.</p> <p>УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели</p> <p>УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.</p> <p>УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.</p> <p>УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии,</p>	Индивидуальные задания

			<p>закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.</p> <p>УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.</p> <p>УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.</p> <p>УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях</p>	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



			<p>ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.1. Знает современные проблемы и методы прикладной информатики.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет проводить анализ проблем развития информационного общества.</p> <p>ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p>	
3	Отчетный	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2	<p>УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.</p> <p>УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.</p>	Отчет по практике

			<p>УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели</p> <p>УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.</p> <p>УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.</p> <p>УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.</p> <p>УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.</p> <p>УК-5.3. Владеет навыками применения способов</p>	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.</p> <p>УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях</p> <p>ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.1. Знает современные проблемы и методы прикладной информатики.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет проводить анализ проблем развития информационного общества.</p> <p>ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science</p>	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p>	
4	<b>Промежуточная аттестация по практике</b>	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2	<p>УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.</p> <p>УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.</p> <p>УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели</p> <p>УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании</p>	Зачёт

			<p>необходимой информации для академического и профессионального общения.</p> <p>УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.</p> <p>УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.</p> <p>УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.</p> <p>УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.</p> <p>УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач;</p>	
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях</p> <p>ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.1. Знает современные проблемы и методы прикладной информатики.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет проводить анализ проблем развития информационного общества.</p> <p>ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p>	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**3. Типовые оценочные средства, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине / практике:**

**ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ**

## **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО - 1:** индивидуальное задание.

**1. Цель** - выявить умение студента планировать самостоятельную научную работу, проводить сбор и анализ материала, готовить итоговый продукт по практике.

**2. Контролируемые элементы практики:** подготовительный и основной этапы.

**3. Проверяемые компетенции (код):** УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2

### **4. Индикаторы достижений:**

УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.

УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.

УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели

УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.

УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.

УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.

УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.

УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.

УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.

УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.

УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.

УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.

УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях.

ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.

ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-6.1. Знает современные проблемы и методы прикладной информатики.

ОПК-6.2. Умеет проводить анализ проблем развития информационного общества.

ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science

ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science

ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science

#### **5. Пример оценочного средства:**

1. Сбор источников и литературы по теме научной работы.
2. Составление плана исследовательской деятельности. Оформление основных содержательных моментов научного исследования: актуальность темы; обзор литературы; цель и задачи исследования; объект и предмет исследования; методология исследования (подходы, принципы, методы и пр.).
3. Оформление текста отчета по установленным требованиям, включая приложения.
4. Оформление научно-справочного аппарата текста по установленным требованиям.
5. Оформление списка источников и литературы в соответствии с установленными требованиями.

#### **6. Критерии оценивания**

<b>4-балльная шкала/ бинарная шкала</b>	<b>Показатели</b>	<b>Критерии</b>
Отлично/зачтено	Выполнение индивидуального задания в соответствии с программой; 2.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
Хорошо /зачтено	Проявление самостоятельности при выполнении индивидуального задания; 3. Грамотное оформление индивидуального задания в отчете по практике. 4.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
Удовлетворительно/ зачтено	Использование теоретических знаний при выполнении задания	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
Неудовлетворительно /не зачтено (уровень не сформирован)		Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

#### **7. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:**

1. Дайте мотивированное определение цели исследования для вашей научной работы.
2. Изложите (с указанием темы), почему для решения задач выпускной квалификационной работы выбраны те или иные методы анализа данных и/или соответствующие цифровые технологии.
3. В чем заключается актуальность вашего исследования?
4. Какие основные методы исследования и цифровые технологии используются в вашей работе?

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО – 2 - отчет.**



1. **Цель** - выявить способность анализировать и обобщать полученный профессиональный опыт.

2. **Контролируемые элементы практики:** отчетный этап.

3. **Проверяемые компетенции (код):** УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2.

4. **Индикаторы достижений:**

УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.

УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.

УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели

УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.

УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.

УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.

УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.

УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.

УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.

УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.

УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.

УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.

УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях.

ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.

ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-6.1. Знает современные проблемы и методы прикладной информатики.

ОПК-6.2. Умеет проводить анализ проблем развития информационного общества.

ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science

ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science

ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science

### 5. Пример оценочного средства:

Отчет сдается по установленной форме в письменном виде (образец отчета представлен в программе практики).

### 6. Критерии оценивания

Бинарная шкала	Показатели	Критерии
Зачтено	1. Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; 2. Структурированность и полнота собранного материала; 3. Умение искать и находить необходимую информацию, исходный материал, основную литературу, источники;	В отчете по практике студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Не зачтено	4. Логичность построения хода и результатов выполнения работы; 5. Качество оформления результатов работы; 6. Умение использовать дополнительные возможности информационных технологий	Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.

### 7. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

1. С какими трудностями вы столкнулись при выполнении индивидуальных заданий?
2. Какие информационные ресурсы вы использовали при написании ВКР?
3. Насколько выполненная научная работа повлияет на успешную подготовку ВКР, какие моменты в этом плане стали яснее, а какие остались недостаточно понятными?

## ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. **Форма проведения промежуточной аттестации:** зачёт

2. **Процедура проведения:** аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета по практике, в котором руководителем практики выставляется оценка. По итогам аттестации выставляется зачет.

3. **Проверяемые компетенции:** УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2.

4. **Индикаторы достижений:**

УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.

УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.

УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели

УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.

УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.

УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.

УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.

УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.

УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.

УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.

УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.

УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.

УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях.

ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.

ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-6.1. Знает современные проблемы и методы прикладной информатики.

ОПК-6.2. Умеет проводить анализ проблем развития информационного общества.

ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science

ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science

ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science

## **5. Пример оценочного средства:**

Перечень индивидуальных заданий:

1. Сбор источников и литературы по теме научного исследования.

2. Определение текущего состояния изученности рассматриваемой проблемы.
3. Составление плана научно-исследовательской работы. Выбор необходимых методов исследования и технологий.
4. Оформление текста отчета в соответствии с установленными требованиями.
5. Оформление ссылок в тексте по установленным требованиям.
6. Оформление списка источников и литературы в соответствии с установленными требованиями.

Пример отчета:

Отчет сдается по установленной форме в письменном виде (образец отчета представлен в программе практики).

#### **6. Критерии оценивания:**

Критерии оценивания индивидуального задания

<b>4-балльная шкала/ бинарная шкала</b>	<b>Показатели</b>	<b>Критерии</b>
Отлично/зачтено	Выполнение индивидуального задания в соответствии с программой; 2.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
Хорошо /зачтено	Проявление самостоятельности при выполнении индивидуального задания; 3. Грамотное оформление индивидуального задания в отчете по практике. 4.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
Удовлетворительно/ зачтено	Использование теоретических знаний при выполнении задания	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
Неудовлетворительно/не зачтено (уровень не сформирован)		Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
Институт истории и международных отношений

Утверждено:  
решением Ученого совета Университета  
протокол № 4  
от «26» июня 2023 г.

**ПРОГРАММА**

**производственной практики: преддипломная практика**

**09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Анализ данных и разработка  
цифровых медиа»**

Форма обучения очная

Барнаул 2023

Составитель:  
Владимиров В.Н.

## 1. Вид практики, способы (при наличии) и формы ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная.

Способы проведения: стационарный, выездной.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода. УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели. УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта. УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах. УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы. УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели. УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.

Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности. УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности. УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения. УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций. УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания. УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности. УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания. УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях



## 2.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в выбранных типах задач профессиональной деятельности выпускников

Тип задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Научно-исследовательский	ПК-1 Способен анализировать и визуализировать данные в гуманитарных науках на основе современных методов и инструментальных средств прикладной информатики в рамках Data Science	ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science
Научно-исследовательский	ПК-2 Способен применять современные методы математической статистики в рамках Data Science	ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science
Проектный	ПК-3 Способен проектировать цифровые медиа-ресурсы в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия	ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов
Проектный	ПК-4 Способен внедрять гуманитарные цифровые медиа-ресурсы в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия	ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

## 3. Место практики в структуре образовательной программы

В структуре образовательной программы практика относится к Блоку 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Б2.В.01(Пд) Производственная практика: преддипломная практика.

#### 4. Объем практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 9 зачетных единиц (324 час.). Практика проходит в 4 семестре. Продолжительность практики – 6 недель.

#### 5. Порядок организации и содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1. Подготовительный	Организационное собрание по практике. Консультирование с руководителем практики. Составление плана прохождения преддипломной практики. Анализ материально-технического оснащения базовых процессов в выбранной предметной области. Изучение основных требований к ВКР. Сбор материалов к ВКР.	Индивидуальные задания
2. Основной	Изучение опыта организации базовых процессов в предметной области. Характеристика использования методов обработки данных и цифровых технологий в выбранной предметной области. Написание и оформление введения, глав, заключения, списка источников и литературы и приложений ВКР. Подготовка презентационных материалов. Проверка работы в системе «Антиплагиат».	Индивидуальные задания
3. Заключительный	Планирование, разработка и внедрение информационных проектов в выбранной предметной области. Разработка рекомендаций по цифровым технологиям. Подготовка, оформление и сдача отчета по практике	Отчет по практике. Зачет.

Цель практики – оформление основных разделов выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), изучение опыта применения анализа данных и/или цифровых технологий в выбранной предметной области, анализ источников и литературы, связанных с используемыми цифровыми технологиями, оформление списка литературы и источников, приложения по установленным требованиям, предзащита работы.

Задачи преддипломной практики:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и поисковой деятельности;

- углубленное изучение теоретических, практических, методологических основ знаний в области науки о данных и цифровых технологий в гуманитарных науках;

- совершенствование знаний в области анализа данных и использования цифровых технологий при решении гуманитарных задач;
- совершенствование навыков публичного изложения результатов своей работы, аргументирования и доказательства своих выводов в дискуссии.

Освоение знаний, полученных студентами на преддипломной практике, призвано повысить их профессионализм и компетентность, способствовать развитию у студентов творческого мышления, системного подхода к использованию анализа данных и цифровых технологий.

## **6. Формы отчетности по практике**

Контроль проводится в форме предоставления электронного варианта ВКР (законченный или черновой вариант ВКР) и оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета по практике (Приложение 1). Рукопись ВКР должна содержать: титульный лист, введение, основной текст (главы, разделенные на параграфы), заключение список источников и литературы, приложение (при его наличии), последний лист ВКР.

Во введении указываются: актуальность темы; обзор литературы; цель и задачи; объект и предмет; общая характеристика использованных методов анализа данных и/или цифровых технологий; структура работы. Особое внимание уделяется методологии исследования, которая основывается на сочетании подходов (системный, информационный, междисциплинарный и т.д.), принципов (научной объективности, историзма и т.п.) и методов (общенаучных, конкретно-научных, конкретно-проблемных и пр.), являющихся основой методики и техники конкретного исследования, проводимого в рамках ВКР.

Изложение материала должно быть последовательным и логичным. Все разделы должны быть логически связаны между собой. Следует обращать особое внимание на логические переходы от одного раздела к другому, от параграфа к параграфу, а внутри параграфа – от вопроса к вопросу. Выводы должны быть четкими, понятными и доказательными, логически вытекать из содержания разделов (глав) работы.

Список источников и литературы должен быть оформлен в соответствии с ГОСТом. На все приводимые литературные источники должны быть ссылки в работе с указанием номеров страниц. В приложения рекомендуется включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

ВКР должна быть оформлена в соответствии с методическими рекомендациями по написанию и оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ, утвержденными на выпускающей кафедре АлтГУ.

Руководитель практики в недельный срок после сдачи студентами всех отчетов по практике составляет сводный аналитический отчет о прохождении практики, в котором излагаются: общая оценка итогов практики и базы практики; причины невыполнения отдельных разделов программы практики; основные трудности при проведении данного вида практики; предложения по усовершенствованию проведения практики.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

ФОС представлен в приложении 2.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

1. Анализ данных: Учебник для вузов/ под ред. Мхитаряна В.С.- Москва : Юрайт, 2020.- 490с.-(Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/450166> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-00616-2.

2. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных: Учебник и практикум/ Миркин Б. Г.- Москва : Юрайт, 2020.- 174с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/450262> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-9916-5009-0.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: Учебник для вузов/ Гаврилов М. В., Климов В. А.- 4-е изд.- Москва : Юрайт, 2021.- 383с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/468473> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-00814-2.
4. Гасумова, С. Е. Социальная информатика: Учебник и практикум для вузов/ Гасумова С. Е.- 6-е изд.- Москва : Юрайт, 2021.- 284с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/470412> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-11993-0.
5. Кедрова, Г. Е. Информатика для гуманитариев: Учебник и практикум для вузов.- 2-е изд.- Москва : Юрайт, 2021.- 653с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/468135> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-14260-0.
6. Лебедев, С. А. Методология научного познания: Учебное пособие для вузов/ Лебедев С. А.- Москва : Юрайт, 2021.- 153с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/470465> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-00588-2.
7. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: Учебное пособие для вузов/ Афанасьев В. В., Грибкова О. В., Уколова Л. И.- Москва : Юрайт, 2021.- 154с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/472343> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-02890-4.
8. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы: Учебное пособие для вузов/ Мокий В. С., Лукьянова Т. А.- 2-е изд.- Москва : Юрайт, 2021.- 229с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/467229> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-13916-7.
9. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация: Учебное пособие для вузов/ Емельянова И. Н.- Москва : Юрайт, 2020.- 115с.- (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/455367> (дата обращения: 25.03.2021). ISBN 978-5-534-09444-2.

**Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://elibrary.asu.ru/>.
2. Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт» [Электронный ресурс] Режим доступа <https://biblioonline.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
4. Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
5. Российская государственная публичная библиотека [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://elibrary.rsl.ru/>
6. Российское образование: федеральный образовательный портал. Библиотека [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://window.edu.ru/unilib/>
7. Официальный сайт компании «Консультант Плюс [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
8. ГАРАНТ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
9. Библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER/index.html>
10. Международная база цитирования Scopus. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.scopus.com>

11. Государственная публичная историческая библиотека России [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.shpl.ru/>

12. Международная база цитирования Web of Science. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.isiknowledge.com>

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

Во время преддипломной практики используются методы, необходимые магистранту для выполнения диссертационного исследования и согласованные с научным руководителем. При необходимости подбирается программное обеспечение, согласно содержанию диссертационного исследования.

Во время практики обучающиеся используют компьютеры, принтеры, сканеры, фотоаппараты и другую технику, имеющиеся в университете. Используются технологии баз данных и информационных систем, представленные в виде готовых продуктов (Электронная библиотечная система АлтГУ (ЭБС) - <http://elibrary.asu.ru>; электронно-библиотечная система издательства «Юрайт» - <https://www.biblio-online.ru> и другие информационно-поисковые системы, предоставляемые для пользования в Алтайском государственном университете).

### **10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Для материально-технического обеспечения практики используются: специализированные аудитории с презентационным оборудованием и библиотека ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет».

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к Сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ.

Каждый обучающийся обеспечен в течение всего периода обучения неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей необходимые издания и сформированный по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

### **11. Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов**

Выбор мест прохождения учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья происходит с учетом требований их доступности для данных обучающихся, рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом

профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Для инвалидов I, II, III групп и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья и обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению наличием альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; размещением в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля); присутствием ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечением выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы); обеспечением доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху дублированием звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения); обеспечением надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально.

## **12. Методические рекомендации по организации и прохождению практики**

Студентам, проходящим практику, необходимо посещать консультации научного руководителя в соответствии с графиком, вести необходимые записи, в установленный срок приступить к выполнению выпускной квалификационной работы, своевременно и качественно выполнять индивидуальные задания, предусмотренные практикой.

После окончания практики необходимо в установленный кафедрой срок сдать научному руководителю законченный черновой вариант ВКР и отчет по практике.

В случае болезни или других уважительных обстоятельств следует поставить в известность руководителя практики и отработать программу практики в другие сроки. Необходимо присутствовать и участвовать на всех мероприятиях, предусмотренных планом, посещать консультации.

Студент-практикант пользуется доступом к необходимой научной и учебно-методической литературе, при необходимости присутствует на научных мероприятиях, может выступать с результатами, полученными в ходе практики на конференциях, круглых столах, научных семинарах и т.д. При необходимости можно вносить собственные предложения о совершенствовании организации практики.

Руководитель практики консультирует магистранта по вопросам составления и выполнения индивидуального плана преддипломной практики с учётом научного интереса магистранта, подбора и обработки материалов, составления отчетов о

проделанной работе, оказывает методическую помощь в написании выпускной квалификационной работы и по составлению отчета о выполненной работе.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Образец отчета по преддипломной практике

Студент \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Сроки практики: начало \_\_\_\_\_ окончание \_\_\_\_\_

Место проведения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры:

Кафедра \_\_\_\_\_

Степень, должность \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

№ п/п	Этапы выполнения преддипломной практики	Соответствие предъявляемым требованиям
1	Оформление введения ВКР в соответствии с установленными требованиями	
2	Оформление текста работы по установленным требованиям (деление на главы и параграфы, шрифт, абзацы, расположение текста)	
3	Оформление ссылок в тексте по установленным требованиям	
4	Оформление списка источников и литературы в соответствии с установленными требованиями	
5	Наличие приложений, соответствующих содержанию работы	
6	<i>Дополнительные сведения</i>	
7	<i>Дополнительные сведения</i>	
	<b>Отметка о зачете и подпись руководителя практики</b>	

*Подпись/ФИО студента*



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
Кафедра отечественной истории

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по производственной практике: преддипломной практике**

**09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Анализ данных и разработка  
цифровых медиа»**

Разработчики:  
д.и.н., профессор кафедры  
отечественной истории / В.Н. Владимиров /

Барнаул 2023

## ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Перечень формируемых компетенций:

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;

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки;

ПК-1 Способен анализировать и визуализировать данные в гуманитарных науках на основе современных методов и инструментальных средств прикладной информатики в рамках Data Science;

ПК-2 Способен применять современные методы математической статистики в рамках Data Science;

ПК-3 Способен проектировать цифровые медиа-ресурсы в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия;

ПК-4 Способен внедрять гуманитарные цифровые медиа-ресурсы в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия.

### 2. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)/практики:

1	Контролируемые элементы практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
1	Подготовительный	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода. УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели. УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.	Индивидуальные задания

			<p>УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.</p> <p>УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.</p> <p>УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.</p> <p>УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.</p> <p>УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.</p> <p>УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного</p>	
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.</p> <p>УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.</p> <p>УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях</p> <p>ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p> <p>ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p>	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов.</p> <p>ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p>	
2	Основной	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	<p>УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.</p> <p>УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.</p> <p>УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели</p> <p>УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.</p> <p>УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.</p> <p>УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.</p> <p>УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения</p>	Индивидуальные задания

			<p>и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.</p> <p>УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.</p> <p>УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.</p> <p>УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.</p> <p>УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.</p> <p>УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в</p>	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>профессиональной деятельности.  УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях</p> <p>ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p> <p>ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов.</p> <p>ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.3. Владеет навыками</p>	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов	
3	Заключительный	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	<p>УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.</p> <p>УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.</p> <p>УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели</p> <p>УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.</p> <p>УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.</p> <p>УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.</p> <p>УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.</p>	Отчет по практике



			<p>УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.</p> <p>УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.</p> <p>УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.</p> <p>УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.</p> <p>УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.</p> <p>УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания;</p>	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях</p> <p>ПК-1.1. Знает основные направления и особенности планирования фундаментальных и прикладных исследований в области электронного документооборота и электронного архива.</p> <p>ПК-1.2. Владеет навыками составления планов научно-исследовательских работ и отчетов о научных исследованиях.</p> <p>ПК-1.3. Умеет представлять результаты разработок в области электронного документооборота и электронного архива с применением информационных технологий.</p> <p>ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p> <p>ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов.</p> <p>ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p>	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов	
4	Промежуточная аттестация по практике	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	<p>УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.</p> <p>УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.</p> <p>УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели</p> <p>УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.</p> <p>УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.</p> <p>УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.</p> <p>УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в</p>	Зачёт

			<p>профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.</p> <p>УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.</p> <p>УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.</p> <p>УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.</p> <p>УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.</p> <p>УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками</p>	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях</p> <p>ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p> <p>ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p> <p>ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов.</p> <p>ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p>	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**3. Типовые оценочные средства, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине / практике:**

### **ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ**

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО - 1:** индивидуальное задание.

**1. Цель** - выявить умение студента планировать и осуществлять сбор информации, планировать написание ВКР.

**2. Контролируемые элементы практики:** подготовительный и основной этапы.

**3. Проверяемые компетенции (код):** УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4.

#### **4. Индикаторы достижений:**

УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.

УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.

УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели

УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.

УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организовывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.

УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.

УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.

УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.

УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.

УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.

УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.

УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.

УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.

УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.

УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.

УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.

УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях

ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science

ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science

ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science

ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов.

ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов.

### 5. Пример оценочного средства:

1. Сбор источников и литературы по теме ВКР.

2. Составление плана работы. Оформление введения ВКР в соответствии с установленными требованиями.

3. Оформление текста работы по установленным требованиям (деление на главы и параграфы, шрифт, абзацы, расположение текста).

4. Оформление ссылок в тексте по установленным требованиям.

5. Оформление списка источников и литературы в соответствии с установленными требованиями.

### 6. Критерии оценивания

4-балльная шкала/ бинарная шкала	Показатели	Критерии
Отлично/зачтено	Выполнение индивидуального задания в соответствии с программой; 2.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
Хорошо /зачтено	Проявление самостоятельности при выполнении индивидуального задания; 3.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
Удовлетворительно/ зачтено	Грамотное оформление индивидуального задания в отчете по практике. 4.	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
Неудовлетворительно /не зачтено (уровень не сформирован)	Использование теоретических знаний при выполнении задания	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного

**7. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:**

1. Дайте мотивированное определение предмета и объекта исследования для вашей научной работы.
2. Изложите (с указанием темы), почему для решения задач выпускной квалификационной работы выбраны те или иные методы анализа данных и/или соответствующие цифровые технологии.
3. В чем заключается актуальность и новизна вашего исследования?
4. Какие основные подходы, принципы и методы исследования используются в вашей работе?

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО – 2 - отчет.**

1. **Цель** - выявить способность анализировать и обобщать полученный профессиональный опыт.

2. **Контролируемые элементы практики:** заключительный этап.

3. **Проверяемые компетенции (код):** УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4.

4. **Индикаторы достижений:**

УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.

УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.

УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели

УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.

УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организовывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.

УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.

УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.

УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.

УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.

УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.

УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.



УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.

УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.

УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.

УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.

УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.

УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях

ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science

ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science

ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science

ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов.

ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов.

## 5. Пример оценочного средства:

Отчет сдается по установленной форме в письменном виде (образец отчета представлен в программе практики).

## 6. Критерии оценивания

Бинарная шкала	Показатели	Критерии
зачтено	1. Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; 2. Структурированность и полнота собранного	В отчете по практике студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения.

	материала; 3. Умение искать и находить необходимую информацию, исходный материал, основную литературу, источники; 4. Логичность построения хода и результатов выполнения работы; 5. Качество оформления результатов работы; 6. Умение использовать дополнительные возможности информационных технологий	Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Не зачтено		Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.

### 7. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

1. С какими трудностями вы столкнулись при выполнении индивидуальных заданий?
2. Какие информационные ресурсы вы использовали при написании ВКР?

## ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 1. Форма проведения промежуточной аттестации: зачёт

2. **Процедура проведения:** аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета по практике, в котором руководителем практики выставляется оценка. По итогам аттестации выставляется зачет.

3. **Проверяемые компетенции:** УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4.

### 4. Индикаторы достижений:

УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.

УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.

УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели

УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.

УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.

УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.

УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует

результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.

УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.

УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.

УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.

УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.

УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.

УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.

УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.

УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.

УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.

УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях

ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science

ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science

ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science

ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science

ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов.

ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов

ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов.

## 5. Пример оценочного средства:

Перечень индивидуальных заданий:

1. Сбор источников и литературы по теме ВКР.
2. Составление плана работы. Оформление введения ВКР в соответствии с установленными требованиями.
3. Оформление текста работы по установленным требованиям (деление на главы и параграфы, шрифт, абзацы, расположение текста).
4. Оформление ссылок в тексте по установленным требованиям.
5. Оформление списка источников и литературы в соответствии с установленными требованиями.

Пример отчета:

Отчет сдается по установленной форме в письменном виде (образец отчета представлен в программе практики).

## 6. Критерии оценивания:

Критерии оценивания индивидуального задания

<b>4-балльная шкала/ бинарная шкала</b>	<b>Показатели</b>	<b>Критерии</b>
Отлично/зачтено	Выполнение индивидуального задания в соответствии с программой; 2.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
Хорошо /зачтено	Проявление самостоятельности при выполнении индивидуального задания; 3.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
Удовлетворительно/ зачтено	Грамотное оформление индивидуального задания в отчете по практике. 4.	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
Неудовлетворительно/не зачтено (уровень не сформирован)	Использование теоретических знаний при выполнении задания	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала