

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
институт искусств и дизайна

Утверждено:  
решением Ученого совета Университета,  
протокол № 6  
от «30» июня 2020 г

**Программа учебной практики**

**Ознакомительная практика**

**09.04.03 Прикладная информатика**  
Профиль: Цифровой дизайн

Форма обучения: очная

Барнаул 2020

Составитель: к. иск., доцент кафедры культурологии и дизайна О.А. Шелюгина

Программа практики обсуждена для исполнения в 2020/2021 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «11» от 26 мая 2020 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_ Л.И. Нехвядович

Программа практики обсуждена для исполнения в 20 /20 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «\_» от \_\_\_\_\_ 20 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_

Программа практики обсуждена для исполнения в 20 /20 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «\_» от \_\_\_\_\_ 20 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_

Программа практики обсуждена для исполнения в 20 /20 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «\_» от \_\_\_\_\_ 20 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_

---

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

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: ознакомительная практика.

Способы проведения: стационарная и / или выездная.

Форма проведения практики: дискретная по периодам проведения практик — путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

## 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
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее 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

Категория (группа)	Код и наименование общепрофессиональн	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
--------------------	---------------------------------------	---

обще- профес- сиональ- ных компетен- ций	ых компетен- ций (ОПК)	
	<p>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</p>	<p>ОПК-1.1. Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний</p>
	<p>ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>ОПК-3.1. Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. ОПК-3.2. Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров</p>
	<p>ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества</p>	<p>ОПК-6.1. Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем.</p>

		ОПК-6.2. Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов
--	--	--

### 2.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Область профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом	определение стратегии использования информационно-коммуникационных технологий для создания информационных ресурсов	ПК-1. Способен выбирать современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для создания информационных ресурсов, web и мультимедийных приложений.	ПК-1.1. Выбирает методы проектирования информационных ресурсов. ПК-1.2. Определяет эффективные инструментальные средства разработки информационных ресурсов, web и мультимедийных приложений.

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Раздел образовательной программы подготовки «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика». Учебная практика относится к обязательной части блока Б2 учебного плана ОПОП ВО. Практика вырабатывает умения и практические навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин Блока Б.1. способствует комплексному формированию компетенций у обучающихся.

### 4. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет: 6 зачетных единиц, 216 часов.

Время изучения практики: 2 семестр; на 20-41 учебных неделях один день в неделю (в субботу), а также в течение двух дней на 42-й неделе (в пятницу и субботу).

Форма аттестации: зачет.

### 5. Содержание практики

Примерное разделение по этапам, виды работ, формы контроля представлены в следующей таблице:

Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Форма текущего контроля
--------------------------	---	-------------------------

Организационно-подготовительный	Вводное занятие. Получение задания от руководителя практики. Ознакомление с перечнем заданий практики, требованиями к количеству и качеству отчетности, оформлению.	Собеседование, запись в дневнике, утверждение индивидуального задания по практике
Основной этап практики	Выполнение заданий практики. Сбор материалов для выполнения задания по практике. Представление руководителю собранных материалов. Выполнение заданий по практике. Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм. Обсуждение с руководителем проделанной части работы. Участие в решении конкретных профессиональных задач.	Устный отчет, собеседование, запись в дневнике
Отчетный этап	Оформление отчета и дневника по учебной практике в соответствии с требованиями; Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений, оформление отчета по учебной практике; сдача отчета о практике на кафедру. Защита отчета.	Дневник, отчет, защита отчета

*Организационно-подготовительный этап:*

установочное занятие (информация руководителя о целях и задачах учебной практики, формах отчетной документации и др.); знакомство с руководителем практики от организации, инструктаж по технике безопасности. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья руководитель разрабатывает индивидуальные задания, план и порядок прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также образовательные программы, адаптированные для указанных обучающихся и в соответствии с индивидуальными программами реабилитации инвалидов.

*Основной этап:*

обучающиеся знакомятся с основными направлениями работы организации, изучают специфику отрасли, изучают учредительные документы, структуру управления организацией, изучают организацию основных процессов организации. Необходим анализ основных характеристик подразделений, уровень информатизации подразделений, уровень зрелости процессов. В ходе общего задания уместно охарактеризовать информационные связи между сотрудниками подразделений.

Каждому обучающемуся необходимо в зависимости от тематики учебного задания, разработанного и выданного к выполнению руководителем практики выполнить индивидуальное задание, результаты которого следует разместить в отчете. При формулировании индивидуального задания необходимо учитывать уровень теоретической подготовки студента по различным элементам образовательной программы, объем компетенций, сформированный к началу освоения программы практики, научные интересы студентов, доступность и практическую возможность сбора исходной информации по проблеме исследования.

### *Отчетный этап:*

На отчетном этапе обучающимися формируется отчет о практике, содержащий выводы по каждому пункту общего и индивидуального заданий, и его защиту, завершается оформление дневника практики. При написании отчета по практике обучающийся учитывает замечания руководителя практики и после их устранения окончательно оформляет отчет. Подготовленный отчет по практике представляется руководителю практики. Обучающийся проходит процедуру защиты отчета по практике, по результатам которой ему выставляется оценка по практике.

В процессе прохождения практики могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- стандартные методы обучения: самостоятельная работа студентов вне аудитории, в которую включается выполнение разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы; освоение методов анализа информации и интерпретации результатов; выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием необходимых информационных источников; консультации научного руководителя и руководителя практики от организации по актуальным вопросам, возникающим у студентов в ходе ее выполнения; методологии выполнения домашних заданий, подготовке отчета по практике и доклада по нему, выполнению аналитических заданий;
- методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий: обсуждение подготовленных студентами отчетов по практике; защита отчета по практике с использованием презентаций.

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

Промежуточная аттестация по итогам прохождения учебной практики проводится при предоставлении обучающимся дневника практики и отчета по практике, включающего титульный лист, подготовленные в соответствии с индивидуальным заданием материалы, библиографический список.

По результатам проверки отчетной документации, собеседования и защиты (презентации) отчета выставляется зачет.

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

См. приложение III.

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

а) основная литература:

1. Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Рыбальченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 91 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-01159-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437686>
2. Забуга, А.А. Теоретические основы информатики / А.А. Забуга. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 168 с. - ISBN 978-5-7782-2312-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258592>
3. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 208 с. — (Авторский учебник).

— ISBN 978-5-534-07962-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/424029>

б) дополнительная литература:

1. Графический дизайн. Современные концепции : учебное пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.] ; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 119 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-11169-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/444790>
2. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 342 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441287>

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Научный журнал «Информационные системы и технологии» [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <http://gu-unpk.ru/science/journal/isit>
2. Научный журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <http://novtex.ru/IT/>
3. Научный журнал «Программные продукты и системы» [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <http://www.swsys.ru/>
4. База научно-технической информации ВИНТИ РАН [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <http://www.viniti.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLibrary.ru [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <https://elibrary.ru>

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

При выполнении различных видов работ на учебной практике используются справочно-правовые системы «КонсультантПлюс», «Гарант»; электронная библиотечная система Алтайского государственного университета; электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» (режим доступа: <http://biblioclub.ru>); электронно-библиотечная система «Юрайт» (режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>); электронные базы поиска научных публикаций: Google Scholar (режим доступа: <https://scholar.google.ru>), Scopus (режим доступа: <https://www.scopus.com>).

Программное обеспечение:

- Windows 7 Professional
- Chrome, доступно в открытом доступе на сайте: [http://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula\\_text.html](http://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html)

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

Для обеспечения условий прохождения учебной практики Институт искусств и дизайна располагает следующей материально-технической базой:

- библиотека, имеющая рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;



- помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности;
- аудитории для проведения практических и интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, др. оборудование.

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

По заявлению обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее индивидуальные особенности), если учет индивидуальных особенностей не препятствует выполнению программы практики. При определении баз практики для инвалидов соблюдаются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. Определение баз практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется на основе образовательной программы, адаптированной при необходимости для обучения.

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

Во время прохождения практики студент обязан полностью выполнить объем работ, предусмотренный программой практики; изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности; нести ответственность за выполненную работу и ее результаты; своевременно представить дневник и письменный отчет о прохождении практики.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленных в соответствии с установленными требованиями дневника практики и письменного отчета студента. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики. К оценочным средствам относятся дневник практики, отчет по практике и защита отчета.

**Дневник практики** должен включать информацию общего характера (фамилия, имя, отчество студента; вид практики; период прохождения практики), указываются сведения о работе, выполнявшейся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков и умений, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения практики. Дневник практики является основным отчетным документом о прохождении практики, поэтому необходимо уделить серьезное внимание его ведению. Записи в дневнике надо начинать с первого дня практики, не откладывая на последний день. В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные задания. Дневник практики заполняется лично студентом. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

По итогам прохождения практики студент готовит развернутый **письменный отчет**.

Оформление отчета должно соответствовать требованиям (см. приложение II). Образец титульного листа отчета прилагается к программе практики.

При оценивании отчета по практике учитывается:

- соответствие содержания отчета индивидуальному заданию на практику,
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики,
- логичность и последовательность изложения материала
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы,
- наличие и обоснованность выводов,
- правильность оформления (соответствие предъявляемым требованиям, структурная упорядоченность, оформление ссылок, цитат, таблиц и т. д.).

Содержание отчета по практике должно соответствовать содержанию дневника практики. Отчет по практике должен быть проверен ее руководителем до процедуры защиты отчета. При наличии существенных ошибок по содержанию и оформлению отчета по практике ее руководитель возвращает отчет по практике обучающемуся для его доработки. Выявленные недостатки и задача по их устранению формулируется четко и ясно, с указанием конкретного срока для устранения.

Процедура **защиты отчета** проводится в специально отведенное время, в присутствии всех обучающихся группы. Каждый студент отчитывается перед присутствующими, т.е. публично. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы, а также уровень изложения результатов и качество презентационных материалов (например, слайдов, печатных раздаточных материалов). В процессе защиты должны быть сделаны выводы о том, какие профессиональные навыки приобретены в процессе выполнения заданий практики. В процессе защиты руководитель и все присутствующие обучающиеся вправе задавать уточняющие вопросы по отчету по практике. Оценка защиты отчета по практике озвучивается ее руководителем по окончании защиты отчетов по практике всех обучающихся группы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
институт искусств и дизайна

Кафедра культурологии и дизайна

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Выполнил(а) студент направления  
подготовки  
09.04.03 Прикладная информатика  
(профиль «Цифровой дизайн»),  
группа № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

\_\_\_\_\_  
научная степень, научное звание

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Работа защищена

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценка \_\_\_\_\_

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

**Указания по содержанию отчёта**

Во **введении** должны быть отражены:

- цель, задачи, место и сроки прохождения учебной ознакомительной практики;
- объект и предмет учебной ознакомительной практики (объект изучения – это явление, на которое направлена деятельность студента, проходящего практику, предмет изучения – это планируемые к исследованию конкретные свойства объекта);
- методологическая основа исследования (например, изучение и анализ научной литературы, изучение и обобщение отечественной и зарубежной практики, моделирование, сравнение, анализ, синтез, интервьюирование, аналитическая группировка данных, графическое изображение, анализ отчетности и др.);
- практическая значимость работы (заключается в возможности использовать результаты исследования в практической деятельности исследуемого объекта).

Результаты подготовительного этапа находят свое отражение в отметке о прохождении инструктажа по технике безопасности в дневнике практики, в списке изученной литературы (приводится в конце отчета).

**Основная часть** отчета должна содержать разделы, отражающие содержание и результаты работы по выполнению задания практики. Изложение материала должно быть последовательным и логичным. Все разделы должны быть логически связаны между собой. Выводы и предложения по отчету должны быть четкими, понятными и доказательными, логически вытекать из содержания разделов (глав) отчета.

Отчет должен содержать развернутые ответы на все вопросы, предусмотренные программой прохождения практики. Ответы должны быть проиллюстрированы схемами, графиками, таблицами, учетной и отчетной документацией. В отчете необходимо описать, как изучался практикантом данный вопрос, какими документами, справочниками, нормами и нормативными актами он пользовался и из какой литературы или компьютерной базы данных их взял.

В конце отчета необходимо привести список использованной литературы. Список использованной литературы должен содержать не менее 10 источников, изученных автором, и быть оформлен в соответствии с ГОСТом (автор, название источника, место издания, издательство, год издания и количество страниц текста). Фамилии авторов и заглавий произведений (если автор не указан) размещаются строго по алфавиту. В одном списке разные алфавиты не смешиваются, иностранные источники обычно размещают в конце перечня всех материалов. На все приводимые литературные источники должны быть ссылки в работе с указанием номеров страниц.

**Приложения**

В приложения рекомендуется включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты. Также в приложения необходимо выносить расчетные материалы (при значительном объеме).

**Указания по оформлению текста отчёта**

- текст работы печатается на одной стороне стандартной белой бумаги формата А4 (размер - 210x297);

- размер шрифта 14, интервал 1,5, выравнивание по ширине, абзацный отступ - 1,25.
- размер полей страницы: левое - 30 мм - для переплета, правое — 10 мм; верхнее поле – 20 мм; нижнее поле – 20 мм;
- заголовки печатаются: главы – прописными буквами, параграфы – строчными; каждая глава начинается с новой страницы;
- главы нумеруются римскими цифрами, параграфы (подразделы) – арабскими (например, 1.1 Виды, формы ...).

Первой страницей отчёта является титульный лист (Приложение 1), на котором номер страницы не проставляется.

Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. На титульном листе и на листе с содержанием номер не ставится, но они включаются в общую нумерации работы.

Заголовки глав (параграфов) отражают предельно кратко и точно суть излагаемых проблем. Заголовок, состоящий из двух и более строк, печатается через один междустрочный интервал. Заголовок не должен содержать переносов, то есть на конце строки слово должно быть обязательно полным.

Текст печатается на расстоянии 2-х полуторный интервалов от заголовка в установленных границах полей. Главы начинаются с новой страницы, параграфы отчета располагаются последовательно в тексте.

Точка в конце заголовка не ставится.

Заголовки подразделов и пунктов (параграфов) следует начинать с абзацного отступа и печатать с прописной буквы, не подчеркивая и не выделяя полужирным шрифтом или курсивом. Точка в конце заголовка не ставится. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Слово “Рисунок” и его наименование располагают посередине строки под иллюстрацией. При необходимости перед названием рисунка можно поместить поясняющие данные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте. При построении графиков по осям координат откладываются соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

Отчет по практике подписывает автор. Устранение указанных в рецензии замечаний и последующая защита представляют собой завершающую часть работы над проведенным исследованием и выступают ее итогом.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
институт искусств и дизайна

Утверждено:  
решением Ученого совета Университета,  
протокол № 6  
от «30» июня 2020 г

**Программа производственной практики**  
**Технологическая (проектно-технологическая) практика**

**09.04.03 Прикладная информатика**  
Профиль: Цифровой дизайн

Форма обучения: очная

Составитель: к. иск., доцент кафедры культурологии и дизайна О.А. Шелогина

Программа практики обсуждена для исполнения в 2020/2021 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «11» от 26 мая 2020 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_ Л.И. Нехвядович

Программа практики обсуждена для исполнения в 20 /20 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «\_» от \_\_\_\_\_ 20 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_

Программа практики обсуждена для исполнения в 20 /20 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «\_» от \_\_\_\_\_ 20 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_

Программа практики обсуждена для исполнения в 20 /20 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «\_» от \_\_\_\_\_ 20 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_

---

Составитель: к. иск., доцент кафедры культурологии и дизайна О.А. Шелюгина

Программа практики обсуждена для исполнения в 2020/2021 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «\_\_» от \_\_\_\_\_ 2020 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_ Л.И. Нехвядович

Программа практики обсуждена для исполнения в 20 /20 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «\_\_» от \_\_\_\_\_ 20 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_

Программа практики обсуждена для исполнения в 20 /20 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «\_\_» от \_\_\_\_\_ 20 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_

Программа практики обсуждена для исполнения в 20 /20 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «\_\_» от \_\_\_\_\_ 20 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_

---



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

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способы проведения: стационарная и / или выездная.

Форма проведения практики: дискретная по видам практик.

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

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

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Наименование общепрофессиональных компетенций (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	<p>ОПК-8.1. Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов, инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными информационными системами; современные информационно-коммуникационные технологии в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний.</p> <p>ОПК-8.2. Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру информационных систем; управлять проектами информационных систем на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами информационных систем; использовать инновационные подходы к проектированию информационных систем; принимать решения по информатизации предприятий в условиях</p>

		неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями.
--	--	---

## 2.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

<b>Область профессиональной деятельности</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)	определение стратегии использования информационно-коммуникационных технологий для создания информационных ресурсов	ПК-1. Способен выбирать современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для создания информационных ресурсов, web и мультимедийных приложений.	ПК-1.1. Выбирает методы проектирования информационных ресурсов. ПК-1.2. Определяет эффективные инструментальные средства разработки информационных ресурсов, web и мультимедийных приложений.
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)	проектирование сложных пользовательских интерфейсов, создание графических компонентов интерфейса	ПК-5. Способен создавать и использовать формальные методики оценки интерфейса	ПК-5.1. Разрабатывает формализованный проверочный список интерфейса. ПК-5.2. Контролирует соблюдение эргономических показателей.

## 3. Место практики в структуре образовательной программы

Раздел образовательной программы подготовки «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика». Производственная практика относится к обязательной части блока Б2 учебного плана ОПОП ВО. Практика вырабатывает умения и практические навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин Блока Б.1. способствует комплексному формированию компетенций у обучающихся.

#### 4. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет: 6 зачетных единиц, 216 часов.

Время изучения практики: 3 семестр.

Форма аттестации: зачет.

#### 5. Содержание практики

Примерное деление по этапам, виды работ, формы контроля представлены в следующей таблице:

<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов</b>	<b>Форма текущего контроля</b>
Организационно-подготовительный	Участие в установочном собрании по практике. Подготовка документов. Ознакомление с программой практики и фондом оценочных средств. Получение задания от руководителя практики. Инструктаж по технике безопасности.	Собеседование, запись в дневнике, утверждение индивидуального задания по практике
Аналитический	Сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике. Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм. Представление руководителю собранных материалов. Выполнение производственных заданий. Участие в решении конкретных профессиональных задач. Обсуждение с руководителем проделанной части работы.	Устный отчет, собеседование, запись в дневнике
Завершающий этап	Оформление отчета и дневника по практике в соответствии с требованиями. Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений, оформление отчета по практике; сдача отчета о практике на кафедре. Защита отчета.	Защита отчета

##### *Организационно-подготовительный этап:*

установочное занятие (информация руководителя о целях и задачах практики, формах отчетной документации и др.); знакомство с руководителем практики от организации, инструктаж по технике безопасности. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья руководитель разрабатывает индивидуальные задания, план и порядок прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также образовательные программы, адаптированные для указанных обучающихся и в соответствии с индивидуальными программами реабилитации инвалидов.

### *Аналитический этап:*

Во время этого этапа обучающийся знакомится с актуальными проблемами, стоящими перед организацией, изучает возможные пути их решения, работает с плановой и отчетной документацией, выявляет требования к техническим, программным средствам, используемым на предприятии, приобретает навыки в подготовке аналитических записок и отчетов. Обучающийся знакомится с процессом проектирования и эксплуатации информационных систем в сфере дизайна, изучает процессы проектирования информационных ресурсов. На этом же этапе обучающийся осуществляет сбор, компоновку и предварительную обработку фактической документации, необходимой для написания выпускной квалификационной работы. Общее задание является основополагающим для дальнейшей работы над раскрытием темы индивидуального задания, которое направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций. По результатам прохождения производственной практики проводится текущая аттестация по следующим основным вопросам, являющимся одновременно и разделами предоставляемого руководителю практики отчета: наименование предприятия (организации), где студент проходит практику, анализ деятельности организации (миссия организации, система целей и ключевых показателей, стратегия развития предприятия); характеристики предприятия, включая описание организационной структуры подразделения, где студент проходит практику; состояние и стратегия развития информационных технологий в организации (степень автоматизации процессов, покрытие функциональных областей, ИТ-архитектура, определение уровня зрелости управления ИТ); описание процессов выявления информационных потребностей пользователей, определение требований к информационным ресурсам, исследование процессов проектирования и прототипирования информационных ресурсов (web, мультимедийных приложений).

### *Отчетный этап:*

На отчетном этапе обучающимися формируется отчет о практике, содержащий выводы по каждому пункту общего и индивидуального заданий, и его защиту, завершается оформление дневника практики. При написании отчета по практике обучающийся учитывает замечания руководителя практики и после их устранения окончательно оформляет отчет. Подготовленный отчет по практике представляется руководителю практики. Обучающийся проходит процедуру защиты отчета по практике, по результатам которой ему выставляется оценка по практике.

В процессе прохождения практики могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- самостоятельная работа студентов вне аудитории, в которую включается выполнение разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы; освоение методов анализа информации и интерпретации результатов; · выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием необходимых информационных источников; консультации научного руководителя и руководителя практики от организации по актуальным вопросам, возникающим у студентов в ходе ее выполнения;
- обсуждение подготовленных студентами отчетов по практике; · защита отчета по практике с использованием презентаций.

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

Промежуточная аттестация по итогам прохождения производственной практики проводится при предоставлении обучающимся дневника практики и отчета по практике, включающего титульный лист, подготовленные в соответствии с индивидуальным заданием материалы, список использованной литературы.

По результатам проверки отчетной документации, собеседования и защиты (презентации) отчета выставляется зачет.

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

См. приложение III.

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

а) основная литература:

1. Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Рыбальченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 91 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-01159-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437686>
2. Забуга, А.А. Теоретические основы информатики / А.А. Забуга. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 168 с. - ISBN 978-5-7782-2312-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258592>
3. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 208 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-07962-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/424029>

б) дополнительная литература:

1. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 342 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441287>
2. Колкова, Н.И. Прикладная информатика: технологии курсового и дипломного проектирования : учебное пособие / Н.И. Колкова, И.Л. Скипор. - Кемерово : КемГУКИ, 2007. - 435 с. - ISBN 5-8154-0120-X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227997>
3. Литвина, Т. В. Дизайн новых медиа : учебник для вузов / Т. В. Литвина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 181 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-10964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/444485>
4. Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Г. Халин [и др.] ; под редакцией В. Г. Халина, Г. В. Черновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 494 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01419-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432974>
5. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 208 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-07962-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/424029>

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Научный журнал «Информационные системы и технологии» [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://gu-unpk.ru/science/journal/isit>
2. Научный журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://novtex.ru/IT/>

3. Научный журнал «Программные продукты и системы» [Электронный ресурс].-Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.swsys.ru/>
4. База научно-технической информации ВИНТИ РАН [Электронный ресурс]. –Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.viniti.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLibrary.ru [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://elibrary.ru>

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

При выполнении различных видов работ на практике используются справочно-правовые системы «КонсультантПлюс», «Гарант»; электронная библиотечная система Алтайского государственного университета; электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» (режим доступа: <http://biblioclub.ru>); электронно-библиотечная система «Юрайт» (режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>); электронные базы поиска научных публикаций: Google Scholar (режим доступа: <https://scholar.google.ru>), Scopus (режим доступа: <https://www.scopus.com>).

Программное обеспечение:

- Windows 7 Professional.
- Chrome, доступно в открытом доступе на сайте: [http://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula\\_text.html](http://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html)

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

Для обеспечения условий прохождения практики Институт искусств и дизайна располагает следующей материально-технической базой:

- библиотека, имеющая рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;
- помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности;
- аудитории для проведения практических и интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, др. оборудование, наглядные пособия.

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

По заявлению обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее индивидуальные особенности), если учет индивидуальных особенностей не препятствует выполнению программы практики. При определении баз практики для инвалидов соблюдаются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. Определение баз практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется на основе образовательной программы, адаптированной при необходимости для обучения.

## 12. Методические рекомендации по организации и прохождению практики

Приказом обучающиеся закрепляются для прохождения практики на соответствующей базе практики. Для руководства практикой назначаются руководители из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза и специалист от базы практики.

Руководитель практики от вуза:

- выдает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- определяет виды работ при выполнении заданий в период практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленными образовательной программой;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающихся.

Руководитель от базы практики:

- принимает участие в разработке индивидуальных заданий и определении видов работ при выполнении заданий в период практики;
- осуществляет содействие в предоставлении студентам-практикантам возможность пользоваться библиотекой и внутренней документацией базы практики, необходимой для успешного освоения студентами программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий;
- принимает участие в согласовании и утверждении концепции и дизайн-макета проекта;
- по окончании практики дает характеристику о работе каждого студента-практиканта.

Во время прохождения практики студент обязан полностью выполнить объем работ, предусмотренный программой практики; изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности; нести ответственность за выполненную работу и ее результаты; своевременно представить дневник и письменный отчет о прохождении практики.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленных в соответствии с установленными требованиями дневника практики и письменного отчета студента. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики. К оценочным средствам относятся дневник практики, отчет по практике и защита отчета.

**Дневник практики** должен включать информацию общего характера (фамилия, имя, отчество студента; вид практики; период прохождения практики), указываются сведения о работе, выполнявшейся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков и умений, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения практики. Дневник практики является основным отчетным документом о прохождении практики, поэтому необходимо уделить серьезное внимание его ведению. Записи в дневнике надо начинать с первого дня практики, не откладывая на последний день. В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные задания. Дневник практики заполняется лично студентом. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

По итогам прохождения практики студент готовит развернутый **письменный отчет**.

Оформление отчета должно соответствовать требованиям (см. приложение II). Образец титульного листа отчета прилагается к программе практики.

При оценивании отчета по практике учитывается:

- соответствие содержания отчета индивидуальному заданию на практику,
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики,
- логичность и последовательность изложения материала
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы,
- наличие и обоснованность выводов,

- правильность оформления (соответствие предъявляемым требованиям, структурная упорядоченность, оформление ссылок, цитат, таблиц и т. д.).

Содержание отчета по практике должно соответствовать содержанию дневника практики. Отчет по практике должен быть проверен ее руководителем до процедуры защиты отчета. При наличии существенных ошибок по содержанию и оформлению отчета по практике ее руководитель возвращает отчет по практике обучающемуся для его доработки. Выявленные недостатки и задача по их устранению формулируется четко и ясно, с указанием конкретного срока для устранения.

Процедура **защиты отчета** проводится в специально отведенное время, в присутствии всех обучающихся группы. Каждый студент отчитывается перед присутствующими, т.е. публично. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы, а также уровень изложения результатов и качество презентационных материалов (например, слайдов, печатных раздаточных материалов). В процессе защиты должны быть сделаны выводы о том, какие профессиональные навыки приобретены в процессе выполнения заданий практики. В процессе защиты руководитель и все присутствующие обучающиеся вправе задавать уточняющие вопросы по отчету по практике. Оценка защиты отчета по практике озвучивается ее руководителем по окончании защиты отчетов по практике всех обучающихся группы.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
институт искусств и дизайна

Кафедра культурологии и дизайна

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

Выполнил(а) студент направления  
подготовки  
09.04.03 Прикладная информатика  
(профиль «Цифровой дизайн»),  
группа № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

\_\_\_\_\_  
научная степень, научное звание

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Работа защищена

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Оценка \_\_\_\_\_

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
институт искусств и дизайна

Утверждено:  
решением Ученого совета Университета,  
протокол № 6  
от «30» июня 2020 г

**Программа производственной практики**

**Преддипломная практика**

**09.04.03 Прикладная информатика**  
Профиль: Цифровой дизайн

Форма обучения: очная

Барнаул 2020

Составитель: к. иск., доцент кафедры культурологии и дизайна О.А. Шелюгина

Программа практики обсуждена для исполнения в 2020/2021 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «11» от 26 мая 2020 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_  Л.И. Нехлядович

Программа практики обсуждена для исполнения в 20 /20 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «\_» от \_\_\_\_\_ 20 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_

Программа практики обсуждена для исполнения в 20 /20 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «\_» от \_\_\_\_\_ 20 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_

Программа практики обсуждена для исполнения в 20 /20 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна, протокол «\_» от \_\_\_\_\_ 20 г.

Директор института искусств и дизайна \_\_\_\_\_

---

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

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Способы проведения: стационарная и / или выездная.

Форма проведения практики: дискретная по видам практики.

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

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

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Наименование общепрофессиональных компетенций (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-2.1. Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач. ОПК-2.2. Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач
	ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1. Знать новые научные принципы и методы исследований. ОПК-4.2. Уметь применять на практике новые научные принципы и методы исследований
	ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.2. Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
	ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК-7.1. Знать логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические

		<p>модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений.</p> <p>ОПК-7.2. Уметь осуществлять методологическое обоснование научного исследования.</p>
--	--	---

## 2.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Область профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)	проектирование прикладных и информационных процессов в сфере разработки информационных ресурсов, web и мультимедийных приложений на основе современных технологий	ПК-2. Способен к организации проектной работы по созданию информационных ресурсов, web и мультимедийных приложений	<p>ПК-2.1. Распределяет задачи проектной деятельности и организует ее информационно-коммуникационное сопровождение.</p> <p>ПК-2.2. Проектирует и согласует архитектуру информационного ресурса с заинтересованными сторонами.</p> <p>ПК-2.3. Оценивает качество проектирования информационного ресурса, соответствие проекта требованиям нормативно-технической документации.</p>
		ПК-3. Способен разрабатывать проектную документацию для проектирования интерфейсов	<p>ПК-3.1. Составляет список значимых характеристик целевых пользователей, анализирует задачи пользователей интерфейса.</p> <p>ПК-3.2. Собирает технические, эргономические и бизнес-требования к интерфейсу.</p> <p>ПК-3.3. Составляет проектную документацию.</p>
	проектирование сложных пользовательских интерфейсов, создание графических компонентов интерфейса	ПК-4. Способен разрабатывать концептуальный дизайн интерфейса,	ПК-4.1. Разрабатывает концептуальный дизайн структуры типовых и

		эскизировать и прототипировать сложные интерфейсы с учетом тенденций в проектировании пользовательских интерфейсов и развития визуальной культуры	уникальных экранов интерфейса. ПК-4.2. Проектирует информационную архитектуру. ПК-4.3. Прототипирует и эскизирует пользовательский интерфейс.
		ПК-5. Способен создавать и использовать формальные методики оценки интерфейса	ПК-5.1. Разрабатывает формализованный проверочный список интерфейса. ПК-5.2. Контролирует соблюдение эргономических показателей.

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Раздел образовательной программы подготовки «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная преддипломная практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика». Производственная практика относится к обязательной части блока Б2 учебного плана ОПОП ВО. Практика вырабатывает умения и практические навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин Блока Б.1. способствует комплексному формированию компетенций у обучающихся.

Основными дисциплинами, на которых базируется производственная практика, являются: «Методология и технологии проектирования информационных систем», «Управление ИТ-проектами», «Современные технологии разработки программного обеспечения», «Архитектура предприятий и информационных систем», «Проектирование баз данных», «Инструментальные средства цифрового дизайна», «Web-технологии».

### 4. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет: 9 зачетных единиц, 324 часа, 6 недель.

Время изучения практики: 4 семестр.

Форма аттестации: зачет.

### 5. Содержание практики

Примерное разделение по этапам, виды работ, формы контроля представлены в следующей таблице:

Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Форма текущего контроля
--------------------------	---	-------------------------

<p>Организационный этап</p>	<p>Знакомство с нормативной документацией по подготовке и оформлению выпускных квалификационных работ. Обозначение целей и задач преддипломной практики. Знакомство с программой производственной (преддипломной) практики, инструкциями о правилах техники безопасности в процессе прохождения практики. Знакомство с требованиями к отчетной документации.</p>	<p>Контроль со стороны руководителя практики</p>
<p>Основной этап</p>	<p>Определение цели и задач исследования, объекта и предмета, практической значимости, обоснование актуальности. Сбор и обработка материалов по выбранной теме выпускной квалификационной работы. Работа с научной литературой. Составление библиографического списка по теме работы в соответствии с действующими техническими требованиями. Структурирование выпускной работы. Разработка аналитической и проектной части работы. Формулирование выводов и основных результатов выпускной квалификационной работы. Представление результатов научному руководителю в системном виде в форме варианта текста. Подготовка доклада по теме работы, электронных слайдов для представления результатов работы.</p>	<p>Устный отчет, собеседование, запись в дневнике</p>
<p>Завершающий этап</p>	<p>Заполнение отчетных форм. Согласование отчетных форм с научным руководителем и руководителем практики. На основании результатов, полученных в ходе производственной (преддипломной) практики составление доклада защиты отчета. Защита отчета.</p>	<p>Защита отчета</p>

*Организационный этап:*

установочное занятие (информация руководителя о целях и задачах практики, формах отчетной документации и др.); знакомство с руководителем практики от организации, инструктаж по технике безопасности. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья руководитель разрабатывает индивидуальные задания, план и порядок прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также образовательные программы, адаптированные для указанных обучающихся и в соответствии с индивидуальными программами реабилитации инвалидов.

*Основной этап:*

Во время этого этапа обучающийся знакомится с актуальными проблемами проектирования информационных ресурсов, работает с плановой и отчетной документацией, выявляет

требования к техническим, программным средствам. Обучающийся знакомится с процессом проектирования и эксплуатации информационных систем, с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта информационной системы предприятия для решения конкретной задачи. Обучающийся осуществляет сбор, компоновку и предварительную обработку фактической научно-технической документации, необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы, разрабатывает структуру работы, выполняет аналитическую и проектную часть работы. Индивидуальное задание по преддипломной практике опирается на тему выпускной квалификационной работы обучающегося.

#### *Отчетный этап:*

На отчетном этапе обучающимися формируется отчет о практике, содержащий выводы по каждому пункту общего и индивидуального заданий, и его защиту, завершается оформление дневника практики. При написании отчета по практике обучающийся учитывает замечания руководителя практики и после их устранения окончательно оформляет отчет. Подготовленный отчет по практике представляется руководителю практики. Обучающийся проходит процедуру защиты отчета по практике, по результатам которой ему выставляется оценка по практике.

В процессе прохождения практики могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- стандартные методы обучения: самостоятельная работа, в которую включается выполнение разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы; освоение методов анализа информации и интерпретации результатов; выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием необходимых информационных источников; консультации научного руководителя и руководителя практики от организации по актуальным вопросам, возникающим у студентов в ходе ее выполнения; методологии выполнения домашних заданий, подготовке отчета по практике и доклада по нему, выполнению аналитических заданий;
- методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий: обсуждение подготовленных студентами отчетов по практике; защита отчета по практике с использованием презентаций.

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

Дневник

Отчет

Защита отчета

Отчет по практике составляется каждым студентом. В целом содержание отчета и объем представленного материала должны давать исчерпывающее представление о работе, проделанной студентом во время преддипломной практики. Законченный и полностью оформленный отчет студент сдает руководителю практики для проверки качества отчета.

Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики с приложением соответствующих результатов (дизайн-проект, графики, схемы, чертежи и т. д). Приложения к отчету могут содержать образцы документов, которые обучающиеся в ходе практики самостоятельно составляли или в оформлении которых принимали участие, а также документы, в которых содержатся сведения о результатах работы обучающегося в период прохождения преддипломной практики (например, тексты статей или докладов, подготовленных студентом по материалам, собранным на практике). Итогом преддипломной практики является окончательное редактирование и оформление в соответствии с требованиями выпускной квалификационной работы.



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

См. приложение III.

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

а) основная литература:

1. Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Рыбальченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 91 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-01159-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437686>
2. Забуга, А.А. Теоретические основы информатики / А.А. Забуга. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 168 с. - ISBN 978-5-7782-2312-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258592>

б) дополнительная литература:

1. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 342 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441287>
2. Колкова, Н.И. Прикладная информатика: технологии курсового и дипломного проектирования : учебное пособие / Н.И. Колкова, И.Л. Скипор. - Кемерово : КемГУКИ, 2007. - 435 с. - ISBN 5-8154-0120-X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227997>
3. Литвина, Т. В. Дизайн новых медиа : учебник для вузов / Т. В. Литвина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 181 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-10964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/444485>
4. Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Г. Халин [и др.] ; под редакцией В. Г. Халина, Г. В. Черновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 494 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01419-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432974>
5. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 208 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-07962-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/424029>

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Научный журнал «Информационные системы и технологии» [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://gu-unpk.ru/science/journal/isit>
2. Научный журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://novtex.ru/IT/>
3. Научный журнал «Программные продукты и системы» [Электронный ресурс].-Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.swsys.ru/>
4. База научно-технической информации ВИНТИ РАН [Электронный ресурс]. –Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.viniti.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLibrary.ru [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://elibrary.ru>

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

При выполнении различных видов работ на практике используются справочно-правовые системы «КонсультантПлюс», «Гарант»; электронная библиотечная система Алтайского государственного университета; электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» (режим доступа: <http://biblioclub.ru>); электронно-библиотечная система «Юрайт» (режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>); электронные базы поиска научных публикаций: Google Scholar (режим доступа: <https://scholar.google.ru>), Scopus (режим доступа: <https://www.scopus.com>).

Программное обеспечение:

- Windows 7 Professional (лицензия №49464762)
- Chrome, доступно в открытом доступе на сайте: [http://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula\\_text.html](http://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html)

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

Для обеспечения условий прохождения практики Институт искусств и дизайна располагает следующей материально-технической базой:

- библиотека, имеющая рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;
- помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности;
- аудитории для проведения практических и интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, др. оборудование, наглядные пособия.

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

По заявлению обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее индивидуальные особенности), если учет индивидуальных особенностей не препятствует выполнению программы практики. При определении баз практики для инвалидов соблюдаются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. Определение баз практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется на основе образовательной программы, адаптированной при необходимости для обучения.

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

Во время прохождения практики студент обязан полностью выполнить объем работ, предусмотренный программой практики; изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности; нести ответственность за выполненную работу и ее результаты; своевременно представить дневник и письменный отчет о прохождении практики.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленных в соответствии с установленными требованиями дневника практики и письменного отчета студента. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики. К оценочным средствам относятся дневник практики, отчет по практике и защита отчета.

**Дневник практики** должен включать информацию общего характера (фамилия, имя, отчество студента; вид практики; период прохождения практики), указываются сведения о работе, выполнявшейся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков и умений, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения практики. Дневник практики является основным отчетным документом о прохождении практики, поэтому необходимо уделить серьезное внимание его ведению. Записи в дневнике надо начинать с первого дня практики, не откладывая на последний день. В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные задания. Дневник практики заполняется лично студентом. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

По итогам прохождения практики студент готовит развернутый **письменный отчет**.

Оформление отчета должно соответствовать требованиям (см. приложение II). Образец титульного листа отчета прилагается к программе практики.

При оценивании отчета по практике учитывается:

- соответствие содержания отчета индивидуальному заданию на практику,
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики,
- логичность и последовательность изложения материала
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы,
- наличие и обоснованность выводов,
- правильность оформления (соответствие предъявляемым требованиям, структурная упорядоченность, оформление ссылок, цитат, таблиц и т. д.).

Содержание отчета по практике должно соответствовать содержанию дневника практики. Отчет по практике должен быть проверен ее руководителем до процедуры защиты отчета. При наличии существенных ошибок по содержанию и оформлению отчета по практике ее руководитель возвращает отчет по практике обучающемуся для его доработки. Выявленные недостатки и задача по их устранению формулируется четко и ясно, с указанием конкретного срока для устранения.

Процедура **защиты отчета** проводится в специально отведенное время, в присутствии всех обучающихся группы. Каждый студент отчитывается перед присутствующими, т.е. публично. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы, а также уровень изложения результатов и качество презентационных материалов (например, слайдов, печатных раздаточных материалов). В процессе защиты должны быть сделаны выводы о том, какие профессиональные навыки приобретены в процессе выполнения заданий практики. В процессе защиты руководитель и все присутствующие обучающиеся вправе задавать уточняющие вопросы по отчету по практике. Оценка защиты отчета по практике озвучивается ее руководителем по окончании защиты отчетов по практике всех обучающихся группы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
институт искусств и дизайна

Кафедра культурологии и дизайна

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Выполнил(а) студент института  
искусств и дизайна,  
(группа №) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

Научная степень, научное звание

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Работа защищена

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Оценка \_\_\_\_\_

Барнаул 20 \_\_\_\_\_