

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
по получению первичных профессиональных умений и навыков,
в том числе первичных умений и навыков
научно-исследовательской деятельности

Направление подготовки:
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль: Прикладная информатика в дизайне

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, способ, форма ее проведения.

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения практики: стационарная и / или выездная.

Форма проведения практики: дискретная по видам практик.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Компетенция	Показатели
ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию	знать: принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования; уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; владеть: технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;
ОПК-3: способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	знать: основные возможности современных информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности, методы, средства, способы получения и переработки математической информации информационными средствами; уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, осуществлять выбор информационно-коммуникационной системы для решения задач профессиональной деятельности; владеть: способностью самостоятельно определять необходимые методы, способы получения математической информации с применением информационно-коммуникационных систем; способностью самостоятельно выбирать необходимые информационно-коммуникационные

	ресурсы и источники знаний;
ОПК-4: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>знать: основные составляющие информационной и библиографической культуры современного специалиста;</p> <p>уметь: применять требования информационной безопасности при работе в информационно-коммуникационных системах;</p> <p>владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационно-коммуникационных систем;</p>
ПК-1: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	<p>знать: методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к информационной системе;</p> <p>уметь: проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности пользователей;</p> <p>владеть: навыками обследования организаций для формирования требований к информационной системе</p>
ПСК-3: способность обосновать свои предложения при разработке дизайн-проектов в области информационного обеспечения прикладных задач	<p>знать: основные принципы проектной деятельности в дизайне;</p> <p>уметь: свободно пользоваться специальной терминологией;</p> <p>владеть: навыками разработки презентационных материалов.</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

В структуре ОПОП бакалавриата учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности относится к блоку 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Согласно учебному плану подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» профиля «Прикладная информатика в дизайне» учебная практика проводится на 2 курсе в 4 семестре. Продолжительность учебной практики – 2 недели. Программой учебной практики предусмотрен зачет.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в академических часах

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов). В соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», продолжительность учебной практики 2 недели.

5. Содержание практики

Практика ориентирована на получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Основными задачами практики являются закрепление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе обучения, осознание мотивов и ценностей в избранной профессии; ознакомление с методологией и технологиями решения профессиональных задач с их дальнейшим усвоением; приобретение навыков в сборе информации, необходимой для проведения дальнейших исследований; расширение и закрепление навыков работы с научной литературой и источниками.

Руководитель практики выполняет следующую организационную работу: проводит организационные собрания и индивидуальные встречи с практикантами, осуществляет научно-методическое консультирование при выполнении задания и оформлении отчета по итогам практики, оценивает отчеты, выполненные бакалаврами по окончании практики, и участвует в комиссии по их защите. Студент при прохождении практики руководствуется следующим: заданием, полученным от руководителя практики, и требованиями, предъявляемыми к его выполнению, оформлению и срокам сдачи, правилами внутреннего распорядка университета. Во время прохождения учебной практики студент обязан:

- вести дневник об учебной практике, который выдается ему на кафедре;
- четко соблюдать правила внутреннего распорядка в организации;
- обязательно пройти инструктаж по технике безопасности;
- выполнять задания по практике в установленные сроки;
- изучать работу организации, находить положительные и отрицательные моменты в её работе;
- осваивать эффективные приёмы и методы работы.

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. Примерные темы индивидуальных заданий:

- оптимизация методов защиты информации в корпоративных сетях предприятия;
- принципы построения и инфраструктура системы автоматизации производства;
- организация компьютерной сети предприятия;
- базы данных и СУБД для web-приложений;
- тенденции создания и развития ИТ-инфраструктуры;
- закономерности развития информационных технологий в современном обществе;
- системное программное обеспечение информационно-вычислительной системы предприятия;
- интерфейсы информационных систем предприятия.

По мере выполнения программы учебной практики студент собирает материал, знакомится с научной литературой, изучает новые научные результаты, исследовательские проекты, составляет научный обзор, реферат, работает с библиографией по теме индивидуального задания, на этой основе готовит отчет о прохождении практики. После проверки студент обязан защитить отчет по практике.

	Разделы практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
--	------------------	---	-------------------------

1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, ознакомление учащихся с программой учебной практики; ознакомление обучающегося с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по учебной практике и требованиями к оформлению отчета по учебной практике.	Контроль со стороны руководителя практики
2.	Основной этап	Выполнении заданий учебной практики (индивидуальных или групповых). Выполнение заданий практики, сбор, обработка и систематизация информации. Обработка, анализ и систематизация информации по теме индивидуального задания	Дневник практики
3.	Заключительный этап	Заполнение отчетных форм. Согласование отчетных форм. Систематизация и анализ выполненных заданий при прохождении практики. Окончательная доработка и защита студентом отчета по учебной практике.	Дневник практики, отчет, защита отчета

6. Формы отчетности по практике

- Дневник
- Отчет
- Защита отчета

В качестве основной формы и вида отчетности устанавливается дневник по практике. По окончании практики студент составляет отчет по практике, который должен содержать обработанную информацию, собранную в ходе прохождения практики. Законченный и полностью оформленный отчет студент сдает руководителю практики для проверки качества отчета.

7. Фонд оценочных средств для проведения практики размещен в Приложении II

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература:

1. Теоретические основы информатики : учебник / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 176 с. : табл., схем., ил. - Библиогр.: с. 140. - ISBN 978-5-7638-3192-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850>

8.2. Дополнительная литература:

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. Малашкевич, В.Б. Интернет-программирование : лабораторный практикум / В.Б. Малашкевич ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 96 с. : ил. - Библиогр.: с. 82. - ISBN 978-5-8158-1854-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476400>
4. Информатика и программирование : учебное пособие / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин, Е.В. Мыльникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 132 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-3008-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538>
5. Коровкина, Н. Методика подготовки исследовательских работ студентов : лекции / Н. Коровкина, Г. Левочкина. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 206 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429057>

8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной 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. Научная электронная библиотека eLibrary.ru [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://elibrary.ru>
5. База научно-технической информации ВИНТИ РАН [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.viniti.ru/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

При выполнении различных видов работ на учебной практике используются справочно-правовые системы «КонсультантПлюс», «Гарант»; электронные библиотечные информационно-справочные системы: 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

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, наглядные пособия.

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
по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности**

Направление подготовки:
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в дизайне

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, способ, форма ее проведения.

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способы проведения практики: стационарная и / или выездная.

Форма проведения практики: дискретная по видам практик.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция	Показатели
ПК-1: способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	знать: основные направления обследования организаций в области информационных систем и технологий, возможные требования к информационной системе; уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей; владеть: навыками обследования организаций для формирования требований к информационной системе;
ПК-2: способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	знать: основы программирования, современные структурные языки программирования, основы современных систем управления базами данных, архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем и сетей; уметь: кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы, разрабатывать программные приложения; владеть: методами внедрения, адаптации и настройки современных информационно-коммуникационных технологий и систем;
ПК-4: способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	знать: состав технической документации, подготавливаемой на всех стадиях проектирования информационных систем, стадии жизненного цикла информационных систем, стандарты в области информационных систем; уметь: составлять техническую документацию на проектирование и разработку программного обеспечения в соответствии с требованиями действующих

	<p>стандартов; владеть: навыками разработки и инструментальными средствами подготовки проектной документации;</p>
<p>ПК-5: способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений</p>	<p>знать: систему показателей эффективности оценки проекта и выбора проектных решений, базовые методы расчета экономической эффективности проекта; уметь: производить расчеты экономической эффективности проектов информационных систем, обосновывать выбор проектного решения; владеть: методами и средствами оценки экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач;</p>
<p>ПК-6: способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика</p>	<p>знать: средства и алгоритмы представления, хранения и обработки текстовой и числовой информации, методы и средства определения и формализации требований заказчика; уметь: проводить выбор исходных данных для проектирования информационных систем, выявлять информационные потребности заказчика; владеть: навыком проведения формализации предметной области, способностью формировать требования к информационной системе на основе требований заказчика;</p>
<p>ПК-7: способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач</p>	<p>знать: основные виды и состав информационного обеспечения прикладных задач, методы описания и моделирования прикладных процессов и информационного обеспечения уметь: разрабатывать модели типовых прикладных процессов предметной области, разрабатывать основную технологическую документацию; владеть: методами работы с программными средствами моделирования прикладных процессов и программными средствами управления проектами;</p>
<p>ПСК-1: способность проектировать дизайн интерфейса пользователя информационной</p>	<p>знать: современные тенденции и проблемы развития web-дизайна;</p>

<p>системы, в том числе с учетом развития современной шрифтовой культуры и особенностей пользовательского поведения</p>	<p>уметь: анализировать задачи эксплуатации информационной системы для проектирования интерфейса пользователя, использовать изобретательские приемы в web-дизайне; владеть: навыками самостоятельного планирования деятельности в процессе дизайн-проектирования.</p>
<p>ПСК-2: способностью применять навыки владения рисунком и основами живописи, приемами работы с цветом, формой и композицией в обосновании художественного замысла дизайн-проекта для информационной среды, в макетировании и моделировании, на основе понимания принципов и этапов развития визуальной культуры, знания истории искусства и дизайна, включая осведомленность в современных тенденциях их развития</p>	<p>знать: основные периоды развития мирового дизайна, ведущие направления современного художественного проектирования; уметь: работать в разнообразных техниках компьютерной графики; пользоваться различными визуальными приемами в разработке дизайн-проектов; владеть: способами ознакомления с достижениями мирового дизайна, навыками работы в различных графических редакторах, необходимыми для решения конкретных художественно-дизайнерских задач;</p>
<p>ПСК-3: способность обосновать свои предложения при разработке дизайн-проектов в области информационного обеспечения прикладных задач</p>	<p>знать: основные принципы проектной деятельности в дизайне; уметь: готовить презентационные материалы для демонстрации проектных предложений, свободно пользоваться специальной терминологией; владеть: навыками аргументации и презентации проектных предложений в сфере дизайна.</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

В структуре ОПОП бакалавриата производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности представлена в разделе 5.4. «Программы практик». Учебная практика относится к блоку 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Согласно учебному плану подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» (профиль «Прикладная информатика в дизайне») производственная практика проводится на 3 курсе в 6 семестре.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в академических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц или 324 академических часа. В соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по

направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», продолжительность производственной практики 6 недель.

5. Содержание практики

Студент обязан ознакомиться с регламентирующей документацией (Положением о конкретном учреждении /организации и ее структурными подразделениями, задачами, основными направлениями работы, материально-технической и ресурсной базой функционирования, кадровым составом, категориями пользователей), а также с электронными ресурсами, имеющимися в учреждении / организации — базе практики (коммуникативные возможности, основные направления автоматизации, сторонние базы данных, использование автоматизированных (информационных) систем, технический комплекс, программный комплекс).

Индивидуальные задания студентам разрабатываются руководителем практики с учетом характера деятельности принимающей организации. Индивидуальные задания являются обязательными для исполнения студентами. Типовое задание на практику для студентов направления «прикладная информатика» содержит следующие компоненты:

- составление общей характеристики предприятия (организации) (цели и задачи предприятия (организации), организационная структура предприятия (организации), профессионально-должностная структура, информационная структура предприятия (организации), система информационных технологий, используемых на предприятии, организационно и управленческие проблемы, возникающие в связи с неэффективностью информационной структуры, возможные причины возникновения и методы их решения);
- участие в проектировании конкретного объекта на определенной стадии его разработки: концептуальной, эскизной, аналитической, проектной, исполнительской;
- ознакомление с этапами проектной работы над созданием дизайн-проекта (анализ литературы, изучение аналогов, выбор прототипа, разработка концепта, эскизирование замысла), вариантами подачи готового объекта;
- участие в этапах проектной работы над созданием дизайн-проекта (предпроектный анализ, проектирование, технологическая и инженерная поддержка, оформление пакета необходимой документации);
- приобретение опыта формирования задания и решения задач по проектированию с учетом психологии и пожеланий заказчика и общества в целом, с учетом современных требований и достижений дизайна.

Индивидуальные задания на весь период учебной практики предлагаются каждому студенту его руководителем от предприятия и согласуются с руководителем практики от университета. Студент вправе, не ограничиваясь заданием, исследовать любые вопросы, которые касаются темы квалификационной работы или выбранной будущей профессиональной деятельности по согласованию с руководителем практики.

	Разделы практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, ознакомление учащихся с программой практики; ознакомление обучающегося с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по практике и	Контроль со стороны руководителя практики

		требованиями к оформлению отчета по практике.	
2	Основной этап	Выполнение заданий практики, сбор, обработка и систематизация информации. Знакомство с целью и задачами деятельности предприятия, организационной структурой предприятий; функциональной структурой предприятия, с организацией информационного обеспечения подразделения. Изучение требований к техническим, программным средствам, используемым на предприятии; организационных регламентов предприятия; порядка и методов ведения делопроизводства. Приобретение практических навыков проведения обследования объекта дизайн-проектирования, проведения технико-экономического обоснования создания информационной системы, составления технического задания на создание информационной системы, выполнения функциональных обязанностей, ведения документации.	Дневник практики
3	Заключительный этап	Заполнение отчетных форм. Согласование отчетных форм с руководителем практики. Систематизация и анализ выполненных заданий. Окончательная доработка и защита студентом отчета по учебной практике.	Дневник практики, отчет, защита отчета

6. Формы отчетности по практике

- Дневник
- Отчет
- Защита отчета

Отчет по производственной практике составляется каждым студентом. В целом содержание отчета и объем представленного материала должны давать исчерпывающее представление о работе, сделанной студентом во время производственной 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).

7. Фонд оценочных средств для проведения практики размещен в Приложении I

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература:

1. Теоретические основы информатики : учебник / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 176 с. : табл., схем., ил. - Библиогр.: с. 140. - ISBN 978-5-7638-3192-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850>

8.2. Дополнительная литература:

2. Малашкевич, В.Б. Интернет-программирование : лабораторный практикум / В.Б. Малашкевич ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 96 с. : ил. - Библиогр.: с. 82. - ISBN 978-5-8158-1854-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476400>
3. Информатика и программирование : учебное пособие / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин, Е.В. Мыльникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 132 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-3008-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538>
4. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 219 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00763-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <https://biblio-online.ru/book/D39797BE-488C-4EC5-AFE8-F60AE1B9C750>

8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной 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/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

В процессе организации производственной практики возможно применение разнообразных современных образовательных информационных технологий, в том числе компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации теоретической и эмпирической информации по теме ВКР. Студент использует то программное обеспечение, которое имеется на предприятии, на котором он проходит практику.

При выполнении различных видов работ на производственной практике используются

- справочно-правовые системы «КонсультантПлюс», «Гарант»;
- электронные библиотечные информационно-справочные системы: 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>).

Программное обеспечение:

- Windows 7 Professional (лицензия №49464762)
- Chrome, доступно в открытом доступе на сайте: 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.

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 преддипломной практики

Направление подготовки:

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в дизайне

Форма обучения: очная

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, способ, форма ее проведения.

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Способы проведения практики: стационарная и / или выездная.

Форма проведения: дискретная по видам практик.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Компетенция	Показатели
ПК-1: способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	знать: основные направления обследования организаций в области информационных систем и технологий, возможные требования к информационной системе; уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей; владеть: навыками обследования организаций для формирования требований к информационной системе;
ПК-3: способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	знает: методы и средства проектирования ИС; умеет: проектировать ИС в сфере дизайна; владеет: навыками работы с инструментальными средствами проектирования ИС в сфере дизайна;
ПК-5: способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	знать: систему показателей эффективности оценки проекта и выбора проектных решений, базовые методы расчета экономической эффективности проекта; уметь: производить расчеты экономической эффективности проектов информационных систем, обосновывать выбор проектного решения; владеть: методами и средствами оценки экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач;
ПК-8: способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	знать: основы программирования, современные структурные и объектно-ориентированные языки программирования, основы web-программирования, принципы

	<p>разработки графических интерфейсов программных приложений; уметь: кодировать на языках программирования, разрабатывать графические интерфейсы программных прототипов, тестировать результаты собственной работы; владеть: инструментальными средствами разработки графических интерфейсов web-приложений и программных прототипов;</p>
<p>ПК-9: способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов</p>	<p>знать: состав технической документации, разрабатываемой на всех стадиях проектирования информационных систем; уметь: разрабатывать основную техническую документацию на проектирование и разработку программного обеспечения; владеть: инструментальными средствами подготовки проектной документации;</p>
<p>ПСК-1: способность проектировать дизайн интерфейса пользователя информационной системы, в том числе с учетом развития современной шрифтовой культуры и особенностей пользовательского поведения</p>	<p>знать: современные тенденции и проблемы развития дизайна интерфейса пользователя информационной системы, основные тенденции развития шрифтовой культуры и дизайна поведения пользователей информационной системы; уметь: анализировать задачи эксплуатации информационной системы для проектирования интерфейса пользователя, использовать основные принципы и методы дизайн-проектирования в разработке проектов интерфейса пользователя информационной системы; владеть: способностью самостоятельного проектирования дизайна интерфейса пользователя информационной системы.</p>
<p>ПСК-2: способностью применять навыки владения рисунком и основами живописи, приемами работы с цветом, формой и композицией в обосновании художественного замысла дизайн-проекта для информационной среды, в макетировании и моделировании, на основе понимания принципов и этапов развития визуальной культуры, знания истории искусства и дизайна, включая осведомленность в современных</p>	<p>знать: основные периоды развития мирового дизайна, ведущие направления современного художественного проектирования; уметь: использовать навыки работы с цветом, формой и композицией в процессе макетирования и моделирования; владеть: способностью проектировать интерфейсы пользователя информационной системы с учетом современных тенденций развития визуальной культуры;</p>

тенденциях их развития	
ПСК-3: способность обосновать свои предложения при разработке дизайн-проектов в области информационного обеспечения прикладных задач	<p>знать: основные принципы и этапы проектной деятельности в дизайне, основные методы аргументации и презентации проектных предложений;</p> <p>уметь: обосновывать проектные предложения с учетом тенденций развития современной визуальной культуры, а также технико-экономической и финансовой эффективности реализации проекта;</p> <p>владеть: навыками аргументации и презентации проектных предложений в сфере дизайна.</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

В структуре ОПОП бакалавриата производственная преддипломная практика представлена в разделе 5.4. «Программы практик». Производственная практика относится к блоку 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Согласно учебному плану подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» (профиль «Прикладная информатика в дизайне») производственная практика проводится на 4 курсе в 8 семестре.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в академических часах

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики составляет 15 зачетных единиц или 540 академических часов. В соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», продолжительность производственной практики 10 недель.

5. Содержание практики

	Разделы практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Организационный этап	<p>Знакомство с нормативной документацией по подготовке и оформлению выпускных квалификационных работ.</p> <p>Обозначение целей и задач преддипломной практики.</p> <p>Знакомство с программой производственной (преддипломной) практики, инструкциями о правилах техники безопасности в процессе</p>	Контроль со стороны руководителя практики

		прохождения практики. Знакомство с требованиями к отчетной документации.	
2	Основной этап	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. 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.	Дневник практики
3	Оформление отчетной документации по итогам практики	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.	Дневник практики, отчет, защита отчета

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 практики размещен в Приложении I

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература:

1. Теоретические основы информатики : учебник / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 176 с. : табл., схем., ил. - Библиогр.: с. 140. - ISBN 978-5-7638-3192-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850>

8.2. Дополнительная литература:

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. Малашкевич, В.Б. Интернет-программирование : лабораторный практикум / В.Б. Малашкевич ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 96 с. : ил. - Библиогр.: с. 82. - ISBN 978-5-8158-1854-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476400>
4. Информатика и программирование : учебное пособие / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин, Е.В. Мыльникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 132 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-3008-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538>
5. Коровкина, Н. Методика подготовки исследовательских работ студентов : лекции / Н. Коровкина, Г. Левочкина. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 206 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429057>
6. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 219 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00763-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <https://biblio-online.ru/book/D39797BE-488C-4EC5-AFE8-F60AE1B9C750>

8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной 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/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

В процессе организации производственной практики возможно применение разнообразных современных образовательных информационных технологий, в том числе компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации теоретической и эмпирической информации по теме ВКР. Студент использует то программное обеспечение, которое имеется на предприятии, на котором он проходит практику.

При выполнении различных видов работ на преддипломной практике используются

- справочно-правовые системы «КонсультантПлюс», «Гарант»;
- электронные библиотечные информационно-справочные системы: 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>).

Программное обеспечение:

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

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

Для обеспечения условий прохождения производственной 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.