Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего кафедрой
_____ А.В.Усачёв

«18» марта 2022г.

Гуманитарный институт

Программа учебной практики
Б2.О.01 (У) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

09.03.03 Прикладная информатика
09.03.03.35 Прикладная информатика в искусстве и интерактивных медиа

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Красноярск 2022

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

1. Общая характеристика практики

Цель ознакомительной практики – получение первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль подготовки 09.03.03.35 Прикладная информатика в искусстве и интерактивных медиа), закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе теоретического обучения в соответствии с учебным планом, а также приобретение обучающимися практических навыков работы по данному направлению подготовки.

1.1 Вид практики – учебная.

1.2 Тип практики – ознакомительная.

1.3. Способы проведения – стационарная, выездная.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при определении мест прохождения практики учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого – медико – педагогической комиссии, или рекомендации медико – социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

1.4 Форма провидения – дискретно.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья формы проведения практик могут устанавливаются с учетом особенностей из психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3

В результате прохождения ознакомительной практики обучающийся будет способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также

технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК – 4) и способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК – 5).

3. Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика входит в раздел Б2 Практики федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Ознакомительная практика направлена на формирование и закрепление общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика предусмотрена учебным планом и является обязательной для прохождения.

Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении следующих дисциплин учебного плана:

Б1.О.05 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации.

Б1.О.07 Программирование.

Б1.О.08 Введение в профессиональную деятельность.

Б1.О.16 Методологии разработки программного обеспечения.

Б1.О.17 Операционные системы.

Для прохождения ознакомительной практики обучающийся должен **знать**:

– методы разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

– методы инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.

Для прохождения ознакомительной практики обучающийся должен **уметь**:

– разрабатывать стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью;

– инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

Для прохождения ознакомительной практики обучающийся должен **владеть:**

– навыками разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

– навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся обучающиеся в результате прохождения ознакомительной практики: производственно – технологический.

4. Объем практики, ее продолжительность и содержание

Объем практики: 3 з.е.

Продолжительность: 2 недели (108 академических часов)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
1	Организационно – подготовительный	Получение индивидуального задания от руководителя практики. 4 академических часа	Утверждение индивидуального задания по практике
2	Основной	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. 90 академических часов	Устный отчет о проделанной работе, оформление результатов (Microsoft Power Point)
3	Отчетный	Заполнение дневника и разработка отчета по практике в соответствии с требованиями. Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений, оформление отчета по практике, сдача дневника на кафедру. Защита отчета. 14 академических часов	Сдача дневника и защита отчета

5. Формы отчета по практике

Формами отчетности являются дневник прохождения практик обучающимся и отчет.

В дневнике прохождения практик обучающимся в рамках ознакомительной практики заполняются следующие данные:

– № и дата принятия приказа по СФУ, в соответствии с которым устанавливается срок прохождения практики (с указанием дат начала и завершения практики);

– Наименование организации, на которую направлен обучающийся;

– Руководитель практики от университета (ФИО, должность на кафедре);

– Индивидуальное задание выпускающей кафедры (наименование кафедры, формулировка задания и дата выдачи, ФИО ответственного за проверку индивидуального задания);

– ФИО, должность руководителя практики от организации, № и дата принятия приказа, в соответствии с которым назначен руководитель практики от организации;

– Виды выполняемых на практике работ (№ п/п, период, краткое содержание выполненных работ, подпись руководителя от организации);

– Дата фактического прибытия обучающегося в организацию;

– Дата фактического убытия обучающегося из организации;

– Характеристика и оценка работы обучающегося руководителем от организации (полученные технические навыки, характеристика работы обучающегося; краткая аннотация отчета по практике, представленного обучающимся; замечания руководителя о прохождении практики обучающимся; оценка отчета по практике; общая оценка практики; ФИО и подпись руководителя от организации);

– Оценка кафедрой прохождения практики обучающимся (соответствие отчета и содержания практики программе; достоинства и недостатки отчета и практики в целом; общая оценка практики; ФИО преподавателей, принимающих зачет по практике; дата принятия).

В отчете по практике необходимо представить описание следующих разделов: история, цели и задачи организации; организационная структура,

функции подразделений организации и их функционал, электронный документооборот организации, перечень используемых в организации технических и программных средств обработки информации, а также средств информационной безопасности, перечень используемых в организации стандартов, норм и правил, а также технической документации.

Структура отчета об учебной практике: титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, приложения.

Оформляя отчет об учебной практике, обучающийся должен руководствоваться Стандартом организации СТО 4.2 – 07 – 2014, в котором представлены общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности.

6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет. Ознакомительная практика считается завершенной при условии выполнения обучающимся всех требований программы практики.

По окончании практики заполняется дневник практик обучающегося, осуществляется защита отчета по практике, которая приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов промежуточной аттестации по практике.

Деятельность обучающегося оценивается комплексно, с учетом всей совокупности характеристик, отражающих готовность обучающего к самостоятельному выполнению функций.

Промежуточная аттестация по итогам ознакомительной практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями дневника и письменного отчета по практике. Время проведения промежуточной аттестации по ознакомительной практике определяется сроками календарного учебного плана образовательной программы направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Подведение итогов практики предусматривает выявление степени выполнения обучающимся программы практики и индивидуального задания, полноты и качества собранного материала, наличия необходимого анализа, расчетов, степени обоснованности выводов и предложений, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, разработку мер и путей их устранения.

Аттестация по итогам практики проводится на основании заполненного дневника и защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя практики руководителем практики или комиссией, в которую могут входить заведующий выпускающей кафедры, руководитель практики и преподаватели кафедры.

По итогам промежуточной аттестации по практике обучающемуся выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

«Отлично» ставится обучающемуся, который выполнил весь намеченный объем работы (решены все поставленные задачи) в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками. При проведении и исследований выполнил подбор нормативно – правовых актов и других материалов, свидетельствующих о самостоятельном проведении исследования. В процессе защиты обучающийся дает обоснованные и развернутые ответы, которые сопровождаются практическими примерами.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные недоработки при общем хорошем уровне профессиональной подготовки. Предоставлен самостоятельно собранный материал, но недостаточно выполнена проработка и анализ отчетных данных. В процессе

защиты обучающийся дает правильные ответы, но могут возникать трудности с приведением практических примеров.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся при неполном выполнении намеченной на период практики программы, но наличии самостоятельно собранного материала, раскрывающего основные задачи практики. В процессе защиты обучающийся отвечает не на все вопросы, но по существу дает правильные ответы, не может привести практических примеров.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся в случае невыполнения задания по практике. Не сформулированы цель и задачи практики. Содержание отчета формально, не выполнен анализ, отсутствуют выводы по результатам проведенных исследований. Ответы на вопросы неверные.

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

Основная литература

1. Баранов, В. В. Исследование систем управления: учебное пособие / В. В. Баранов, А. В. Зайцев, С. Н. Соколов; Рос. акад. народ. хоз. – ва и гос. службы при Президенте РФ. Ин – т бизнеса и делового администрирования. – Москва: «Альпина Паблишер», 2013. – 212 с.

2. Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятий: учеб. пособие: [гриф УМО] / А. О. Варфоломеева, А. В. Коряковский, В. П. Романов. – М.: ИНФРА – М, 2013.

3. Информационный менеджмент: учебник / под науч. ред. Н. М. Абдикеев. – Москва: ИНФРА – М, 2014. – 400 с.

4. Черников, Б.В. Информационные технологии управления: учебник для обучающихся высших учебных заведений, обучающихся по направлениям 080507 «Менеджмент организации» и 080504 «Государственное и муниципальное управление»: рекомендовано УМО в области экономики,

менеджмента, логистики и бизнес – информатики / Б. В. Черников. – 2 – е изд., перераб, и доп. – Москва: Форум: ИНФРА–М, 2014. –368 с.

5. Стандарт организации. Система менеджмента качества. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности СТО 4.2 – 07 – 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://about.sfu–kras.ru/docs/8127/pdf/501741

Ресурсы сети Интернет

– Министерство экономического развития Российской Федерации. Режим доступа: http://www.economy.gov.ru.

– Российский Институт Общественных Сетей. Режим доступа: http://www.ripn.net.

– Счетная палата Российской Федерации. Режим доступа: http://audit.gov.ru/.

– Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: http://www.gks.ru.

– Центр информационных технологий МГУ. Режим доступа: http://www.citforum.ru.

– Электронно – библиотечная система IPR BOOKS. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При прохождении ознакомительной практики в структурных подразделениях СФУ или иных организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки как при стационарном, так и при выездном способе проведения практики обучающийся использует информационные среды и специализированное программное обеспечение предприятия, организующего практику. Также в качестве ПО используются Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Visio и Microsoft Excel. В качестве информационных справочных систем используются электронно –

библиотечная система СФУ, издательство «Открытые системы», электронно – библиотечная система Znanium.com, справочно – правовая система «КонсультантПлюс», справочно – правовая система по законодательству РФ Гарант, Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», поисковая интернет – платформа Web of Science и реферативная база данных Scopus.

9. Описание материально – технической базы, необходимой **для проведения практики**

Для проведения ознакомительной практики используется материально – техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно – исследовательских работ.

Материально – техническая база, необходимая для проведения ознакомительной практики включает в себя: помещения для проведения консультационных занятий (оборудованные учебной мебелью), самостоятельной работы, имеющие рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно – образовательную среду университета, в том числе к ресурсам электронно – библиотечной системы СФУ.

Университет располагает информационно – библиотечным центром, обладающим учебно – методическими и научными изданиями по вопросам прикладной информатики и технологиям учебной деятельности, к которой обеспечен доступ каждому обучающемуся. В библиотеке и компьютерных классах университета имеется возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к системе обучающихся. Имеется доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Компьютерные классы Сибирского федерального университета имеют необходимый комплекс программных средств и обеспечивают предоставление необходимого рабочего времени для подготовки различных заданий.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности).

Разработчик(и) Усачёв Д.В.

Программа принята на заседании кафедры ИТвКиКИ

«18» марта 2022 года, протокол № 6

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего кафедрой
_____ А.В.Усачёв

«18» марта 2022г.

Гуманитарный институт

Программа учебной практики

Б2.О.02(У) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

09.03.03 Прикладная информатика
09.03.03.35 Прикладная информатика в искусстве и интерактивных медиа

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Красноярск 2022

1. Общая характеристика практики

1.1 Вид практики – учебная.

1.2 Тип практики – технологическая (проектно – технологическая).

1.3 Способы проведения – стационарная, выездная.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при определении места прохождения практики учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении в психолого – медико – педагогической комиссии, или рекомендации медико – социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

1.4 Формы проведения – дискретно.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья формы проведения практики устанавливаются с учетом особенностей из психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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

Универсальные компетенции	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

В результате прохождения технологической (проектно – технологической) практики обучающийся будет способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК – 1), осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК – 3), и применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК – 1).

3. Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Б2.О.02 (У) Технологическая (проектно – технологическая) практика входит в раздел Б2 Практики федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Б2.О.02 (У) Технологическая (проектно – технологическая) практика направлена на формирование и закрепление универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Б2.О.02 (У) Технологическая (проектно – технологическая) практика предусмотрена учебным планом и является обязательной для прохождения.

Б2.О.02 (У) Технологическая (проектно – технологическая) практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении следующих дисциплин учебного плана:

Б1.О.05 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации.

Б1.О.07 Программирование.

Б1.О.14 Информационная безопасность и защита информации.

Б1.О.16 Методологии разработки программного обеспечения.

Б1.О.17 Операционные системы.

Б1.О.21 Базы данных.

Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика.

Для прохождения технологической (проектно – технологической) практики обучающийся должен **знать:**

– механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход для решения различных задач;

– основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

Для прохождения технологической (проектно – технологической) практики обучающийся должен **уметь:**

– анализировать различные задачи, выделять их базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задач, находить и критически анализировать

информацию, необходимую для решения поставленных задач, оценивать достоинства и недостатки всевозможных решений;

– решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

Для прохождения технологической (проектно – технологической) практики обучающийся должен **владеть:**

– методами установления причинно – следственных связей и определения наиболее значимых среди них, механизмами поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий;

– навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся обучающиеся в результате прохождения технологической (проектно – технологической) практики: производственно – технологический.

4. Объем практики, ее продолжительность и содержание

Объем практики: 3 з.е.

Продолжительность: 2 недели (108 академических часов)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
1	Организационно – подготовительный	Получение индивидуального задания от руководителя практики. 4 академических часа	Утверждение индивидуального задания по практике
2	Основной	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. 90 академических часов	Устный отчет о проделанной работе, оформление результатов (Microsoft Power Point)
3	Отчетный	Заполнение дневника и разработка отчета по практике в соответствии с требованиями. Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений, оформление отчета по	Сдача дневника и защита отчета

		практике, сдача дневника на кафедру. Защита отчета. 14 академических часов	

5. Формы отчетности по практике

Формой отчетности являются письменный отчет по практике и дневник практики.

6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Технологическая (проектно – технологическая) практика оценивается комплексно, с учетом всей совокупности характеристик, отражающих готовность обучающегося к самостоятельному выполнению функций преддипломной и научно – исследовательской деятельности.

Промежуточная аттестация по итогам технологической (проектно – технологической) практики обучающегося проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва – характеристики руководителя практики от организации (предприятия) в дневнике по практике.

Время проведения промежуточной аттестации по технологической (проектно – технологической) практике определяется сроками календарного учебного плана. В отчете по технологической (проектно – технологической) практике должны быть отражены виды и результаты проделанной работы, перечень исследованных в ходе прохождения практики вопросов, анализ изученных вопросов, характеристика видов деятельности в период прохождения преддипломной практики, обоснованные выводы по практике.

Технологическая (проектно – технологическая) практика считается завершенной при условии выполнения обучающимся всех требований программы практики.

Подведение итогов технологической (проектно – технологической) практики предусматривает выявление степени выполнения программы практики и индивидуального задания, полноты и качества собранного материала, наличия необходимого анализа, расчетов, обоснованность выводов

и предложений, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, разработку мер и путей их устранения.

Аттестация по итогам технологической (проектно – технологической) практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя практики руководителем практики или комиссией, в которую входят заведующий выпускающей кафедры, руководитель практики по направлению подготовки.

По итогам положительной аттестации обучающемуся выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Оценка «Отлично» выставляется обучающемуся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные недоработки при общем хорошем уровне профессиональной подготовки.

Оценка «удовлетворительно» ставиться обучающемуся при неполном выполнении намеченной на период практики программы, наличие значительных просчётов или ошибок.

Оценка по технологической (проектно – технологической) практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной аттестации.

Сроки защиты технологической (проектно – технологической) практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса на текущий год.

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

Ресурсы сети Интернет

– Электронно – библиотечная система СФУ.

– Издательство «Открытые системы». Режим доступа: https://www.osp.ru.

– Электронно – библиотечная система Znanium.com. Режим доступа: Znanium.com.

– Справочно – правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

– Справочно – правовая система по законодательству РФ Гарант. Режим доступа: http://www.garant.ru.

– Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». Режим доступа: https://www.intuit.ru.

– Поисковая интернет – платформа Web of Science. Режим доступа: webofknowledge.com.

– Реферативная база данных Scopus. Режим доступа: https://www.scopus.com/home.uri.

– Министерство экономического развития Российской Федерации. Режим доступа: http://www.economy.gov.ru.

– Российский Институт Общественных Сетей. Режим доступа: http://www.ripn.net.

– Счетная палата Российской Федерации. Режим доступа: http://audit.gov.ru/.

– Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: http://www.gks.ru.

– Центр информационных технологий МГУ. Режим доступа: http://www.citforum.ru.

– Электронно – библиотечная система IPR BOOKS. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень и информационных справочных систем

При прохождении практики в структурных подразделениях СФУ или иных организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки как при стационарном, так и при выездном способе проведения практики обучающийся использует информационные среды и специализированное программное обеспечение предприятия, организующего практику. Также в качестве ПО используются Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Visio и Microsoft Excel. В качестве информационных справочных систем используются электронно – библиотечная система СФУ, издательство «Открытые системы», электронно – библиотечная система Znanium.com, справочно – правовая система «КонсультантПлюс», справочно – правовая система по законодательству РФ Гарант, Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», поисковая интернет – платформа Web of Science и реферативная база данных Scopus.

9. Описание материально – технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения Б2.О.02 (У) Технологической (проектно – технологической) практики используется материально – техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно – исследовательских работ.

Организации, с которыми заключены договоры на проведение технологической (проектно – технологической) практики обеспечивают для обучающихся необходимые условия для прохождения технологической (проектно – технологической) практики.

Минимально необходимый для реализации технологической (проектно – технологической) практики перечень материально – технического обеспечения включает в себя: помещения для проведения

консультационных занятий (оборудованные учебной мебелью), самостоятельной работы, имеющие рабочие места, оснащенные компьютерами с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно – образовательную среду университета, в том числе к ресурсам электронно – библиотечной системы СФУ.

Университет располагает информационно – библиотечным центром, обладающим учебно – методическими и научными изданиями по вопросам прикладной информатики и технологиям учебной деятельности, к которой обеспечен доступ каждому обучающемуся. В библиотеке и компьютерных классах университета имеется возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к системе обучающихся. Имеется доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Компьютерные классы Сибирского федерального университета имеют необходимый комплекс программных средств и обеспечивают предоставление необходимого рабочего времени для подготовки различных заданий технологической (проектно – технологической) практики.

Перечень баз практики

При стационарном способе проведения практики Б2.О.02 (У) Технологическая (проектно – технологическая) практика проводится в структурных подразделениях Сибирского Федерального университета или иных организациях (фирма, предприятие, культурное учреждение, компания и т.д.) г. Красноярска, деятельность которых соответствует профилю подготовки.

При выездном способе проведения практики обучающиеся также, как и при стационарном способе, проходят технологическую (проектно – технологическую) практику в организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности).

Разработчик(и) Ушаков А.В.

Программа принята на заседании кафедры ИТвКиКИ

«18» марта 2022 года, протокол № 6

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего кафедрой
_____ А.В.Усачёв

«18» марта 2022г.

Гуманитарный институт

Программа учебной практики

Б2.В.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

09.03.03 Прикладная информатика
09.03.03.35 Прикладная информатика в искусстве и интерактивных медиа

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Красноярск 2022

1. Общая характеристика практики

1.1 Вид практики – производственная.

1.2 Тип практики – технологическая (проектно – технологическая).

1.3 Способы проведения – стационарная, выездная.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при определении места прохождения практики учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении в психолого – медико – педагогической комиссии, или рекомендации медико – социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

1.4 Формы проведения – дискретно.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья формы проведения практики устанавливаются с учетом особенностей из психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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

Профессиональные компетенции (ПК)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Общеуниверситетские компетенции (ОУК)	ОУК-1.1; ОУК-1.2; ОУК-1.3

В результате прохождения технологической (проектно – технологической) практики обучающийся будет способен организовывать работу по созданию прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов, включая создание контента (ПК – 3), проводить работы по проектированию и дизайну прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов (ПК – 5), формировать технические задания и участвовать в разработке прикладного программного

обеспечения, информационных и медиаресурсов (ПК – 9) и проводить оценку экономических затрат и рисков при создании прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов (ПК – 10).

3. Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Б2.О.01 (П) Технологическая (проектно – технологическая) практика входит в раздел Б2 Практики федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Б2.О.01 (П) Технологическая (проектно – технологическая) практика направлена на формирование и закрепление профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Б2.О.01 (П) Технологическая (проектно – технологическая) практика предусмотрена учебным планом и является обязательной для прохождения.

Б2.О.01 (П) Технологическая (проектно – технологическая) практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении следующих дисциплин учебного плана:

Б1.В.01 Цифровая фотосъемка и профессиональная обработка фотографий/Adobe Photoshop.

Б1.В.06 Создание и обработка цифрового аудио и видео.

Б1.В.07 Графический дизайн и инфографика.

Б1.В.08 3D моделирование.

Б1.В.09 Маркетинг в социальных медиа/SMM.

Б1.В.10 Режиссура интерактивных медиа.

Б1.В.11 Моушн – дизайн.

Б1.В.20 Компьютерный анализ текста.

Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика.

Б2.О.02 (У) Технологическая (проектно – технологическая) практика.

Для прохождения технологической (проектно – технологической) практики обучающийся должен **знать**

– методы и способы организации работ по созданию прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов, включая

создание контента;

– этапы работ по проектированию и дизайну прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– этапы разработки технических заданий, этапы создания прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– этапы проведения оценки экономических затрат и рисков при создании прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов.

Для прохождения технологической (проектно – технологической) практики обучающийся должен **уметь**:

– организовать работу по созданию прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов, включая создание контента;

– проводить работы по проектированию и дизайну прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– разрабатывать технические задания и этапы разработки прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– проводить оценку экономических затрат и рисков при создании прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов.

Для прохождения технологической (проектно – технологической) практики обучающийся должен **владеть:**

– навыками организации работы по созданию прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов, включая создание контента;

– навыками проектирования и дизайна прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– навыками разработки технических заданий и разработки прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– навыками оценки экономических затрат и рисков при создании прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов.

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся обучающиеся в результате прохождения технологической (проектно – технологической) практики: производственно – технологический.

4. Объем практики, ее продолжительность и содержание

Объем практики: 6 з.е.

Продолжительность: 4 недели (216 академических часов)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
1	Организационно – подготовительный	Получение индивидуального задания от руководителя практики. 14 академических часа	Утверждение индивидуального задания по практике
2	Основной	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. 180 академических часов	Устный отчет о проделанной работе, оформление результатов (Microsoft Power Point)
3	Отчетный	Заполнение дневника и разработка отчета по практике в соответствии с требованиями. Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений, оформление отчета по практике, сдача дневника на кафедру. Защита отчета. 22 академических часов	Сдача дневника и защита отчета

5. Формы отчетности по практике

Формой отчетности являются письменный отчет по практике и дневник практики.

6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Технологическая (проектно – технологическая) практика оценивается комплексно, с учетом всей совокупности характеристик, отражающих готовность к самостоятельному выполнению функций производственной и научно – исследовательской деятельности.

Промежуточная аттестация по итогам технологической (проектно – технологической) практики проводится на основании оформленного в

соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва – характеристики руководителя практики от организации (предприятия) в дневнике по практике. Отзыв – характеристика подписываются руководителем практики от организации (предприятия) и скрепляются печатью.

Время проведения промежуточной аттестации по технологической (проектно – технологической) практике определяется сроками календарного учебного плана.

Практика завершается составлением и защитой отчета о практике.

Подведение итогов технологической (проектно – технологической) практики предусматривает выявление степени выполнения программы практики и индивидуального задания, полноты и качества собранного материала, наличия необходимого анализа, расчетов, степени обоснованности выводов и предложений, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, разработку мер и путей их устранения.

Аттестация по итогам технологической (проектно – технологической) практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя практики руководителем практики или комиссией, в которую входят заведующий выпускающей кафедры, руководитель практики по направлению подготовки.

По итогам положительной аттестации выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

«Отлично» ставится обучающемуся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил недоработки при общем хорошем уровне профессиональной подготовки.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся при неполном выполнении намеченной на период практики программы, наличие замечаний по прохождению практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной аттестации по практике.

Технологическая (проектно – технологическая) практика считается завершенной при условии выполнения всех требований программы практики.

Промежуточная аттестация по практике проводится в соответствии с графиком учебного процесса на текущий год.

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

Ресурсы сети Интернет

– Электронно – библиотечная система СФУ.

– Издательство «Открытые системы». Режим доступа: https://www.osp.ru.

– Электронно – библиотечная система Znanium.com. Режим доступа: Znanium.com.

– Справочно – правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

– Справочно – правовая система по законодательству РФ Гарант. Режим доступа: http://www.garant.ru.

– Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». Режим доступа: https://www.intuit.ru.

– Поисковая интернет – платформа Web of Science. Режим доступа: webofknowledge.com.

– Реферативная база данных Scopus. Режим доступа: https://www.scopus.com/home.uri.

– Министерство экономического развития Российской Федерации. Режим доступа: http://www.economy.gov.ru.

– Российский Институт Общественных Сетей. Режим доступа: http://www.ripn.net.

– Счетная палата Российской Федерации. Режим доступа: http://audit.gov.ru/.

– Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: http://www.gks.ru.

– Центр информационных технологий МГУ. Режим доступа: http://www.citforum.ru.

– Электронно – библиотечная система IPR BOOKS. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень и информационных справочных систем

При прохождении практики в структурных подразделениях СФУ или иных организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки как при стационарном, так и при выездном способе проведения практики обучающийся использует информационные среды и специализированное программное обеспечение предприятия, организующего практику. Также в качестве ПО используются Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Visio и Microsoft Excel. В качестве информационных справочных систем используются электронно – библиотечная система СФУ, издательство «Открытые системы», электронно – библиотечная система Znanium.com, справочно – правовая система «КонсультантПлюс», справочно – правовая система по законодательству РФ Гарант, Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», поисковая интернет – платформа Web of Science и реферативная база данных Scopus.

9. Описание материально – технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения технологической (проектно – технологической) практики используется материально – техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно – исследовательскихработ.

Организации, с которыми заключены договоры на проведение технологической (проектно – технологической) практики обеспечивают обучающимся необходимые условия для проведения технологической (проектно – технологической) практики.

Перечень материально – технического обеспечения для реализации технологической (проектно – технологической) практики в структурных подразделениях СФУ включает в себя: помещения для проведения консультационных занятий (оборудованные учебной мебелью), самостоятельной работы, имеющие рабочие места, оснащенные компьютерами с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно – образовательную среду университета, в том числе к ресурсам электронно – библиотечной системы СФУ.

Университет располагает информационно – библиотечным центром, обладающим учебно – методическими и научными изданиями по вопросам прикладной информатики и технологиям производственной деятельности, к которой обеспечен доступ каждому обучающемуся. В библиотеке и компьютерных классах университета имеется возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к системе обучающихся. Имеется доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Компьютерные классы Сибирского федерального университета имеют необходимый комплекс программных средств и обеспечивают предоставление необходимого рабочего времени для подготовки различных заданий технологической (проектно-технологической) практики.

Перечень баз практики

При стационарном способе проведения практики Б2.В.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика проводится в структурных подразделениях Сибирского Федерального университета или иных организациях (фирма, предприятие, культурное учреждение, компания и т.д.) г. Красноярска, деятельность которых соответствует профилю подготовки.

При выездном способе проведения практики обучающиеся также, как и при стационарном способе, проходят технологическую (проектно-технологическую) практику в организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Разработчик(и) Учаев А.В.

Программа принята на заседании кафедры ИТВиКИ

«18» марта 2022 года, протокол № 6

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего кафедрой
_____ А.В.Усачёв

«18» марта 2022г.

Гуманитарный институт

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.02 (Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

09.03.03 Прикладная информатика
09.03.03.35 Прикладная информатика в искусстве и интерактивных медиа

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Красноярск 2022

1. Общая характеристика практики

1.1 Вид практики – производственная.

1.2 Тип практики – преддипломная.

1.3 Способы проведения – стационарная, выездная.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при определении места прохождения практики учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении в психолого – медико – педагогической комиссии, или рекомендации медико – социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

1.4 Формы проведения – дискретно.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья формы проведения практики устанавливаются с учетом особенностей из психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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

Профессиональные компетенции (ПК)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся будет способен использовать методы научных исследований и инструментарий в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях (ПК – 1), готовить презентации, оформлять научно – технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов (ПК – 2), организовывать работу по созданию прикладного программного обеспечения,

информационных и медиаресурсов, включая создание контента (ПК – 3), анализировать информационные потребности пользователей

информационных и медиаресурсов (ПК – 4), проводить работы по проектированию и дизайну прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов (ПК – 5), применять возможности информационных технологий для организации и проведения рекламных кампаний в сети Интернет (ПК – 6), осуществлять техническую поддержку процессов создания, тестирования, откладки, модификации и эксплуатации прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов (ПК – 7), обосновывать и реализовывать проектные решения в сфере разработки дизайна и применения программного обеспечения, информационных и медиаресурсов (ПК – 8), формировать технические задания и участвовать в разработке прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов (ПК – 9), проводить оценку экономических затрат и рисков при создании прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов (ПК – 10), анализировать и определять требования к дизайн – проектам и синтезировать наборы возможных решений или подходов к выполнению дизайн – проектов (ПК – 11).

3. Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Б2.О.02 (Пд) Преддипломная практика входит в раздел Б2 Практики федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Б2.О.02 (Пд) Преддипломная практика направлена на формирование и закрепление профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Б2.О.02 (Пд) Преддипломная практика предусмотрена учебным планом и является обязательной для прохождения.

Б2.О.02 (Пд) Преддипломная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении следующих дисциплин учебного плана:

Б1.О.06 Введение в цифровые гуманитарные исследования

Б1.О.07 Программирование.

Б1.О.08 Введение в профессиональную деятельность.

Б1.О.09 Информационные системы и технологии.

Б1.О.05 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации.

Б1.О.14 Информационная безопасность и защита информации.

Б1.О.16 Методологии разработки программного обеспечения.

Б1.О.17 Операционные системы.

Б1.О.21 Базы данных.

Б1.В.03 Основы научно – исследовательской работы.

Б1.В.06 Создание и обработка цифрового аудио и видео.

Б1.В.07 Графический дизайн и инфографика.

Б1.В.08 3D моделирование.

Б1.В.09 Маркетинг в социальных медиа/SMM.

Б1.В.10 Режиссура интерактивных медиа.

Б1.В.11 Моушн – дизайн.

Б1.В.14 Технологии дополненной и виртуальной реальности: AR и VR.

Б1.В.15 3D – скульптинг.

Б1.В.16 Веб – аналитика/Яндекс.Метрика, Google Analytics.

Б1.В.17 UI/UX дизайн.

Б1.В.18 Полиграфический дизайн и верстка.

Б1.В.19 Информационная этика и цифровое право

Б1.В.20 Компьютерный анализ текста.

Б1.В.21 Разработка компьютерных игр.

Б1.В.ДВ.01.01 Сквозные цифровые технологии.

Б1.В.ДВ.02.01 Разработка мобильных приложений.

Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика.

Б2.О.02 (У) Технологическая (проектно – технологическая) практика.

Б2.В.01 (П) Технологическая (проектно – технологическая) практика.

Для прохождения преддипломной практики обучающийся должен **знать:**

– методы научных исследований и инструментарий в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях;

– программы для создания презентаций, научно – технических отчетов, статей, докладов, правила оформления презентаций, научно – технических отчетов, статей и докладов, правила публикации статей и докладов;

– методы и способы организации работы по созданию прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов, включая создание контента;

– методы и способы выявления информационных потребностей пользователей информационных и медиаресурсов;

– этапы работ по проектированию и дизайну прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– возможности информационных технологий для организации и проведения рекламных кампаний в сети Интернет;

– процессы создания, тестирования, откладки, модификации и эксплуатации прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– возможные проектные решения в сфере разработки дизайна и применения программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– этапы разработки технических заданий, этапы создания прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– этапы проведения оценки экономических затрат и рисков при создании прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– методы анализа и выявления требований к дизайн – проектам, наборы возможных решений или подходов к выполнению дизайн – проектов.

Для прохождения преддипломной практики обучающийся должен **уметь:**

– использовать методы научных исследований и инструментарий в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях;

– готовить презентации, оформлять научно – технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов;

– организовывать работу по созданию прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов, включая создание контента;

– анализировать информационные потребности пользователей информационных и медиаресурсов;

– проводить работы по проектированию и дизайну прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– применять возможности информационных технологий для организации и проведения рекламных кампаний в сети Интернет;

– осуществлять техническую поддержку процессов создания, тестирования, откладки, модификации и эксплуатации прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– обосновывать и реализовывать проектные решения в сфере разработки дизайна и применения программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– формировать технические задания и участвовать в разработке прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– проводить оценку экономических затрат и рисков при создании прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– анализировать и определять требования к дизайн – проектам и синтезировать наборы возможных решений или подходов к выполнению дизайн – проектов.

Для прохождения преддипломной практики обучающийся должен **владеть:**

– навыками использования методов научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях;

– навыками создания презентаций, оформления научно – технических отчетов по результатам выполненной работы, публикации результатов исследований в виде статей и докладов;

– навыками организации работ по созданию прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов, включая создание контента;

– навыками анализа информационных потребностей пользователей информационных и медиаресурсов;

– навыками проведения работ по проектированию и дизайну прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– навыками использования информационных технологий для организации и проведения рекламных кампаний в сети Интернет;

– навыками осуществления технической поддержки процессов создания, тестирования, откладки, модификации и эксплуатации прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– навыками обоснования и реализации проектных решений в сфере разработки дизайна и применения программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– навыками формирования технических заданий и участия в разработке прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– навыками проведения оценок экономических затрат и рисков при создании прикладного программного обеспечения, информационных и медиаресурсов;

– навыками анализа и определения требований к дизайн – проектам и синтезирования наборов возможных решений или подходов к выполнению дизайн – проектов.

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся обучающиеся в результате прохождения преддипломной практики: проектный, производственно – технологический.

4. Объем практики, ее продолжительность и содержание

Объем практики: 9 з.е.

Продолжительность: 6 недель (324 академических часа)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
1	Организационно – подготовительный	Получение индивидуального задания от руководителя практики. 14 академических часа	Утверждение индивидуального задания по практике
2	Основной	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. 260 академических часов	Устный отчет о проделанной работе, оформление результатов (Microsoft Power Point)
3	Отчетный	Заполнение дневника и разработка отчета по практике в соответствии с требованиями. Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений, оформление отчета по практике, сдача дневника на кафедру. Защита отчета. 50 академических часов	Сдача дневника и защита отчета

5. Формы отчетности по практике

Формой отчетности являются письменный отчет по практике и дневник практики.

6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Преддипломная практика оценивается комплексно, с учетом всей совокупности характеристик, отражающих готовность обучающегося к самостоятельному выполнению функций преддипломной и научно – исследовательской деятельности.

Промежуточная аттестация по итогам преддипломной практики обучающегося проводится на основании оформленного в соответствии с

установленными требованиями письменного отчета и отзыва – характеристики руководителя практики от организации (предприятия) в дневнике по практике.

Время проведения промежуточной аттестации по преддипломнойпрактике определяется сроками календарного учебного плана. В отчете о преддипломной практике должно быть отражены виды и результаты проделанной работы, перечень исследованных в ходе прохождения практики вопросов, анализ изученных вопросов, характеристика видов деятельности в период прохождения преддипломной практики, обоснованные выводы по практике.

Преддипломная практика считается завершенной при условии выполнения обучающимся всех требований программы практики.

Подведение итогов практики предусматривает выявление степени выполнения программы практики и индивидуального задания, полноты и качества собранного материала, наличия необходимого анализа, расчетов, обоснованность выводов и предложений, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении,разработку мер и путей их устранения.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя практики руководителем практики или комиссией, в которую входят заведующий выпускающей кафедры, руководитель практики по направлению подготовки.

По итогам положительной аттестации обучающемуся выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Оценка «Отлично» выставляется обучающемуся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные недоработки при общем хорошем уровне профессиональной подготовки.

Оценка «удовлетворительно» ставиться обучающемуся при неполном

выполнении намеченной на период практики программы, наличие значительных просчётов или ошибок.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной аттестации.

Сроки защиты преддипломной практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса на текущий год.

7. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

Ресурсы сети Интернет

– Электронно – библиотечная система СФУ.

– Издательство «Открытые системы». Режим доступа: https://www.osp.ru.

– Электронно – библиотечная система Znanium.com. Режим доступа: Znanium.com.

– Справочно – правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

– Справочно – правовая система по законодательству РФ Гарант. Режим доступа: http://www.garant.ru.

– Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». Режим доступа: https://www.intuit.ru.

– Поисковая интернет – платформа Web of Science. Режим доступа: webofknowledge.com.

– Реферативная база данных Scopus. Режим доступа: https://www.scopus.com/home.uri.

– Министерство экономического развития Российской Федерации. Режим доступа: http://www.economy.gov.ru.

– Российский Институт Общественных Сетей. Режим доступа: http://www.ripn.net.

– Счетная палата Российской Федерации. Режим доступа: http://audit.gov.ru/.

– Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: http://www.gks.ru.

– Центр информационных технологий МГУ. Режим доступа: http://www.citforum.ru.

– Электронно – библиотечная система IPR BOOKS. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень и информационных справочных систем

При прохождении практики в структурных подразделениях СФУ или иных организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки как при стационарном, так и при выездном способе проведения практики обучающийся использует информационные среды и специализированное программное обеспечение предприятия, организующего практику. Также в качестве ПО используются Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Visio и Microsoft Excel. В качестве информационных справочных систем используются электронно – библиотечная система СФУ, издательство «Открытые системы», электронно – библиотечная система Znanium.com, справочно – правовая система «КонсультантПлюс», справочно
– правовая система по законодательству РФ Гарант, Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», поисковая интернет – платформа Web of Science и реферативная база данных Scopus.

9. Описание материально – технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения преддипломной практики используется материально – техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно – исследовательских работ.

Организации, с которыми заключены договоры на проведение преддипломной практики обеспечивают обучающимся необходимые условия для преддипломной практики.

Перечень материально – технического обеспечения для реализации

преддипломной практики в структурных подразделениях СФУ включает в себя: помещения для проведения консультационных занятий (оборудованные учебной мебелью), самостоятельной работы, имеющие рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно – образовательную среду университета, в том числе к ресурсам электронно – библиотечной системы СФУ.

Университет располагает информационно – библиотечным центром, обладающим учебно – методическими и научными изданиями по вопросам прикладной информатики и технологиям производственной деятельности, к которой обеспечен доступ каждому обучающемуся. В библиотеке и компьютерных классах университета имеется возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к системе обучающихся. Имеется доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Компьютерные классы Сибирского федерального университета имеют необходимый комплекс программных средств и обеспечивают предоставление необходимого рабочего времени для подготовки различных заданий преддипломной практики.

Перечень баз практики

При стационарном способе проведения практики Б2.В.02 (Пд) Преддипломная практика проводится в структурных подразделениях

Сибирского Федерального университета или иных организациях (фирма, предприятие, культурное учреждение, компания и т.д.) г. Красноярска, деятельность которых соответствует профилю подготовки.

При выездном способе проведения практики обучающиеся также, как и при стационарном способе, проходят преддипломную практику в организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Разработчик(и) Усик А.В.

Программа принята на заседании кафедры ИВТиПК

«18» марта 2022 года, протокол № 6