

Частное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский юридический университет»
(СибЮУ)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании методического совета,
протокол 1 сентября 2023 г. № 1
Председатель методического совета,
проректор по учебной работе – начальник
учебного управления

1 сентября 2023 г. Ю. А. Бурдельная

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Направление подготовки	09.03.02	Информационные системы и технологии
Квалификация выпускника	бакалавр	
Направленность (профиль) программы	Информационные системы и программирование	
Вид практики	учебная практика	
Тип практики	Ознакомительная практика	
Форма обучения	Очная/заочная	
Способ проведения практики	стационарная	

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 926.

Программу составил:

Пчелинцев Д. С., начальник отдела информационных технологий ЧОУ ВО «Сибирский юридический университет».

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью учебной практики, ознакомительной практики (далее – учебная практика, практика) является приобретение практического опыта в зависимости от видов деятельности, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) программы «Информационные системы и программирование».

Задачи практики – приобретение практических навыков работы на персональных компьютерах в современных операционных системах с использованием различных пакетов прикладных программ, изучение основ сетевого взаимодействия.

Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) программы «Информационные системы и программирование», представлен в таблице 1.

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при прохождении учебной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) программы «Информационные системы и программирование»

Код, наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций по практике
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ИОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ИОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	ИОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного

<p>программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>производства, при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ИОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ИОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ИОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>
<p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил</p>	<p>ИОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>

Характеристика планируемых результатов обучения по практике представлена в соответствии с определенным этапом формирования компетенций для достижения результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) программы «Информационные системы и программирование».

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная, ознакомительная практика относится к Блоку 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) программы «Информационные системы и программирование».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1. Объём практики. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

3.2. Содержание практики.

Практика проводится, в том числе в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

№	Этапы практики	Виды деятельности студента	Форма текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Участие в работе установочной конференции. Ознакомиться с требованиями охраны труда, техники пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с целями и задачами, программой практики, требованиями к отчету. Согласование индивидуального задания практики, рабочий план (график) прохождения практики	Собеседование с руководителем практики. Текст индивидуального задания студента. Рабочий план (график) прохождения практики
2.	Основной этап	Посещение организации, изучение специфики ее профессиональной деятельности на основе метода наблюдения и анализа фактически сложившейся ситуации. Знакомство с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. Получение практических навыков	Проверка своевременности внесения соответствующих записей в отчет практики, собеседование с руководителем практики от организации и руководителем от университета

№	Этапы практики	Виды деятельности студента	Форма текущего контроля
		на рабочем месте прохождения практики с учетом использования передовых методов и технологий. Сбор данных для оформления отчета по практике в соответствии с выданным индивидуальным заданием	
3.	Заключительный этап	Подготовка отчета о прохождении учебной практики. Подготовка к защите отчета	Отчет о прохождении практики

Практика по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) программы «Информационные системы и программирование» может проходить на базе предприятий (учреждений, организаций), независимо от их организационно-правовых форм, или структурных подразделений предприятий (учреждений, организаций), деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы высшего образования (далее – профильная организация):

- информационно-вычислительных центрах, проектных, конструкторско-технологических, научно-исследовательских институтах, бюро, лабораториях, на предприятиях, в банках и в вычислительных центрах вузов, техническое оснащение и тематика работ в которых позволяют решать задачи практики;

- структурных подразделениях и на кафедрах университета, деятельность которых связана с профилем реализуемой образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) программы «Информационные системы и программирование».

4. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам практики обучающиеся предоставляют на профильную кафедру письменный отчет о прохождении практики, предусматривающий в обязательном порядке:

- а) наличие утвержденного руководителем практики от университета и согласованного с руководителем практики от профильной организации (при необходимости) индивидуального задания;

- б) наличие утвержденного руководителем практики от университета и согласованного с руководителем практики от профильной организации (при необходимости) рабочего плана (графика) проведения практики;

- в) наличие характеристики руководителя и (или) руководителей практики;

- г) наличие приложений, отражающих объем и качество выполненной работы.

Индивидуальное задание выдается руководителем практики от университета. В индивидуальном задании отражаются виды работ и требования к их выполнению, формы отчетности по каждому виду работ. Индивидуальное задание

утверждается руководителем практики от университета и согласовывается с руководителем практики от профильной организации или руководителем от структурного подразделения.

Рабочий план (график) практики является индивидуальным для каждого студента и составляется совместно с руководителем практики от университета с учетом трудоемкости практики по учебному плану и отражает содержание практики, планируемые результаты работы обучающегося с учетом особенностей базы и способа проведения практики. В рабочий график (план) практики руководитель практики от университета вносит отметки о выполнении видов работ, предусмотренных индивидуальным заданием обучающегося. Рабочий план (график) утверждается руководителем практики от университета и согласовывается с руководителем практики от профильной организации или руководителем от структурного подразделения.

В характеристике руководителя (руководителей) практики указывается степень достижения цели практики и выполнение поставленных перед обучающимся задач; общая оценка умения обучающегося выполнять поставленные задачи; степень самостоятельности выполненной работы и способность обучающегося к профессиональной деятельности; соответствие деятельности обучающегося общим требованиям, предъявляемым к специалистам соответствующей области и (или) объектам деятельности, видам профессиональной деятельности; степень сформированности компетенций, навыков и умений, предусмотренных образовательной программой и федеральным государственным образовательным стандартом; вывод о дифференцированной оценке.

Характеристика заверяется подписью руководителя и печатью организации.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Аттестация обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) программы «Информационные системы и программирование» включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию и проводится с учетом содержания индивидуального задания для практики. Индивидуальное задание направлено на формирование навыков профессиональной деятельности в профильной организации. Индивидуальное задание выдается студенту на выпускающей кафедре по установленной форме.

Типовые индивидуальные задания

Конкретный вариант индивидуального задания разрабатывается руководителем практики от университета, в зависимости от места практики, согласовывается с руководителем практики от профильной организации. Материалы выполненного задания должны быть отражены в отчете.

Тематика индивидуальных заданий

1. Современные информационные технологии.

Технические средства реализации информационных потоков. Аппаратное обеспечение ПЭВМ. Устройства внешние запоминающие, печатающие, передачи информации. Системы передачи информации. Перспективы развития аппаратного обеспечения ПЭВМ.

Программное обеспечение информационных технологий. Инструментальные средства компьютерных технологий: текстовая, табличная, графическая обработка данных, накопление и хранение информации (система управления базами данных), коммуникации (электронная почта, телеконференции). Технология автоматизации офиса.

2. Базы данных.

Основные понятия технологии базы данных (БД). Информационные системы (ИС). Способы организации и представления данных в информационных системах. Развитие систем обработки данных. Файловые системы, банки данных, знаний. Понятие системы управления базами данных (СУБД). Модели (иерархические, сетевые, реляционные) СУБД и их характеристика. Структура базы данных. Место реляционных баз данных в современных информационных технологиях. Базовые понятия реляционной модели: домен, отношение, таблица. Виды и свойства отношений. Первичный и вторичные ключи. Взаимосвязь между объектами.

База данных Microsoft Access for Windows, ее краткая характеристика. Состав БД MS Access. Основные объекты и ограничения на них. Запуск и завершение работы Access. Окно Access и окно БД. Режим оперативный и конструктора. Основные термины и понятия системы Access. Запись, поле, тип данных. Сеанс работы с Access (запуск, работа с окнами и справочной системой, знакомство с основными командами меню и панелями инструментов, завершение работы).

Создание БД. Основные этапы проектирования БД. Формирование структуры таблицы. Определение имен полей, задание типа данных полей, добавление и удаление полей. Сохранение проекта таблицы. Работа в демонстрационной БД «Борей». Создание структуры таблицы по типу «Кадры».

Ввод и редактирование данных. Ввод данных в режиме таблицы. Основные свойства таблиц и полей (маска ввода, формат вывода). Формы. Типы и способы создания формы. Основные свойства форм. Представление записей в форме. Ввод данных и использование формы. Вывод на печать таблиц и форм. Создание однотабличной пользовательской формы для ввода и редактирования таблицы. Знакомство с возможностями ввода данных в форму. Поиск и отбор данных. Запросы. Способы построения запросов. Запросы на выборку, с параметром, итоговые, на изменения. Вычисления в запросах. Фильтры, их основные виды. Поиск, сортировка данных.

Разработка отчета. Типы отчетов и способы их создания. Основные свойства и события. Области отчета. Изменения размеров областей в отчете. Создание и внедрение фирменного знака. Ввод названия формы. Печать отчета. Разработка информационно-логической модели и создание многотабличной базы данных. Проектирование БД. Основные этапы проектирования.

Постановка задачи. Создание модели «сущность – связь». Типы связей. Установление связи между таблицами. Формирование запросов и отчетов в многотабличной БД. Работа Access в сети. Основные способы защиты информации.

3. Автоматизация математических вычислений.

Понятие математических вычислений, их автоматизация, системы автоматизации. Историческое развитие систем автоматизации. Классификация математических задач, поддающихся автоматизации. Классификация систем автоматизации математических вычислений. Типовая структура систем.

Система MatLab: назначение системы MatLab, ее структура и состав, вид математического документа. Язык MatLab. Программирование в системе MatLab. Решение прикладных задач.

Система MathCad: назначение системы, ее структура и состав, вид математического документа и его объекты. Правила набора задач и их решение в системе MathCad. Работа с объектами математического документа. Программирование в системе MathCad. Решение прикладных задач.

Системы обработки статистической информации (назначение, основные функции, принципы работы). Автоматизированные системы построения графиков (назначение, основные функции, принципы работы). Текстовые редакторы математических документов (назначение, основные функции, принципы работы). Сравнительная характеристика систем автоматизации математических вычислений.

4. Основы компьютерной графики.

Основы компьютерной графики. Назначение и область применения графических редакторов. Растровая и векторная графика. Разрешающая способность. Понятия «цвет» и «цветная графика». Форматы графических файлов. Сжатие графических объектов.

Графический редактор PhotoShop (общие сведения). Требования к персональному компьютеру для установки редактора PhotoShop. Окно программы, окно документа. Командное меню. Набор инструментов и палитр. Справочная система. Интерфейс PhotoShop и его справочная система.

Редактирование графических файлов. Загрузка изображений в программу. Импорт графических файлов, сканирование фотографий (изобразительных оригиналов), снятие видеоизображений. Настройка и использование инструментов. Кисти. Слои. Фильтры. Создание изображений. Печать графических образов на бумагу. Сканирование фотографий или книжных иллюстраций. Редактирование сканированного файла и графического файла, созданного в Paint. Печать на бумагу отредактированных файлов и их фрагментов. Все компетенции, формируемые при прохождении практики, распределяются между видами работ, осуществляемыми при выполнении индивидуального задания производственной, преддипломной практики.

Структура отчета по практике

После прохождения практики обучающийся оформляет отчет по практике.

Отчет по практике должен содержать следующие листы, описанные по порядку их расположения в отчете: титульный лист; индивидуальное задание; содержание; введение; пункты основной части отчета, раскрывающие выполнение индивидуального задания; заключение; библиографический список; приложения (при необходимости). Примерный объем отчета по практике – 15–25 страниц печатного текста.

Во введении формулируются цель и задачи практики, описываются условия прохождения практики. Основная часть отчета по практике может состояться либо строго по пунктам индивидуального задания, либо отражать эти пункты в обобщенной форме. Заключение должно содержать краткие выводы о результатах

практики, подтверждающие достижение цели и решение всех задач, предусмотренных практикой. Вывод должен быть содержательным, то есть доказывающим краткими основными положениями как обобщениями из текста изложения основной части отчета по практике, а не повторяющим содержание текста по цели и задачам практики во введении, лишь видоизменяющим имеющиеся там глаголы.

Указание на использование внешних источников информации оформляется обязательными ссылками в форме надстрочных знаков сноски. Ссылки оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5– 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Список использованных источников оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

**Перечень компетенций
с указанием этапов их формирования в процессе прохождения
практики:**

Коды компетенций	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	Этапы практики
Примерные виды работ					
Постановка целей и задач, разработка и согласование индивидуального задания практики, рабочего графика (плана) прохождения практики	x		x		Подготовительный этап
Посещение организаций, изучение специфики их профессиональной деятельности на основе метода наблюдения и анализа фактически сложившейся ситуации	x	x			Основной этап
Знакомство с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка			x	x	Основной этап
Получение практических навыков на рабочем месте прохождения практики с учетом использования передовых методов и технологий в соответствии с индивидуальным заданием	x	x	x	x	Основной этап

Примерные виды работ	Коды компетенций				Этапы практики
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	
практики					
Сбор данных для оформления отчета по практике в соответствии с выданным индивидуальным заданием	х	х	х	х	Основной этап
Подготовка отчета о практике.	х	х	х	х	Заключительный этап

Текущий контроль успеваемости осуществляется руководителем практики от университета и включает контроль за соблюдением сроков проведения практики, соответствием ее содержания требованиям, установленным данной рабочей программой практики; индивидуальным заданием практики по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности; рабочим планом (графиком) проведения практики. При проведении текущего контроля успеваемости используются методы анализа выполнения индивидуальных заданий студентов, собеседование со студентом, собеседование с руководителем практики.

Примерные вопросы для собеседования при проведении текущего контроля успеваемости:

- концепция информационных технологий;
- технические средства обеспечения современных информационных технологий;
- назначение и возможности пакетов прикладных программ для обеспечения современных информационных технологий;
- технология автоматизации документооборота офиса;
- основные понятия ИС и БД;
- современное состояние и перспективы развития БД;
- модели БД, особенности реляционной модели;
- возможности программы MS Access for Windows;
- создание структуры однотабличной БД;
- ввод и редактирование данных в БД;
- разработка пользовательских форм ввода данных;
- создание отчетов для вывода данных;
- формирование запросов для поиска и отбора данных;
- классификация математических задач, поддающихся автоматизации;
- элементарные функции, стандартные операторы и команды системы MatLab;
- программирование в системе MatLab;
- правила набора и решения задач в системе MathCad;
- системы обработки статистической информации;
- назначение, возможности и области применения графических редакторов;
- устройство растровых и векторных изображений;
- основные виды форматов графических файлов;

- методы сжатия графических файлов;
- возможности и интерфейс графического редактора PhotoShop for Windows для редактирования растровых изображений;
- инструменты редактора PhotoShop для редактирования графических изображений;
- создание простейших изображений;
- распечатка графических файлов и их фрагментов.

Критерии оценки при проведении текущего контроля успеваемости при освоении программы практики

Оценка	Критерии оценки
<i>отлично</i>	<p>Последовательно, аргументировано излагает теоретический и практический материал, предусмотренный индивидуальным заданием на практику.</p> <p>Демонстрирует на высоком уровне умения использовать приобретенные теоретические знания и практические навыки для анализа профессиональных проблем и выполнения индивидуального задания практики.</p> <p>Прослеживается систематичность работы, выполняемой в соответствии с индивидуальным заданием практики, рабочим планом (графиком) практики.</p> <p>Высокая степень личного участия и самостоятельности практиканта в работе, связанной с выполнением производственных функций в профильной организации</p>
<i>хорошо</i>	<p>Знает теоретический и практический материал, предусмотренный индивидуальным заданием на практику, не допускает существенных неточностей при его изложении.</p> <p>Может продемонстрировать некоторые умения использования приобретенных теоретических знаний и практических навыков для анализа профессиональных проблем и выполнения индивидуального задания практики.</p> <p>Представляет отдельные материалы, выполняемые в соответствии с индивидуальным заданием практики. Возникает необходимость несущественной корректировки рабочего плана (графика) практики.</p> <p>Принимает участие в решении отдельных вопросов в работе, связанной с выполнением производственных функций в профильной организации</p>
<i>удовлетворительно</i>	<p>Усвоил только основной теоретический и практический материал, предусмотренный индивидуальным заданием на практику, допускает существенные неточности при его изложении, в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами.</p> <p>Самостоятельно не участвует в решении вопросов в работе, связанной с выполнением производственных функций в профильной организации</p>
<i>неудовлетворительно</i>	<p>Студент не представил отчет о прохождении практики и приложения, определенные индивидуальным заданием</p>

**Описание показателей и критериев оценивания
формируемых на данном этапе компетенций
(промежуточная аттестация)**

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета с оценкой. При проведении зачета с оценкой выявляются достижения планируемых результатов при прохождении практики исходя из индивидуального задания практики в соответствии с компетенциями, заявленными в разделе 1 «Цели практики. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы».

Для оценивания уровня сформированности компетенций на данном этапе ее формирования в процессе освоения образовательной программы при осуществлении промежуточной аттестации используется пятибалльная шкала оценивания.

Результаты освоения планируемых результатов при прохождении практики оцениваются студентами на разных уровнях:

– **пороговый уровень** дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

– **базовый уровень** позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

– **повышенный уровень** предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

Оценка, полученная студентом во время проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики фиксирует уровень сформированности компетенции на данном этапе ее освоения.

**Критерии оценки при проведении зачета с оценкой по итогам
прохождения практики**

Оценка/ уровень приобретенных компетенций	Критерии оценки достижения планируемых результатов
<i>отлично/повышенный ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4</i>	Студент в полном объеме в соответствии с индивидуальным заданием усвоил материал, полученный в ходе учебной практики. Обладает навыками наблюдения, обобщения, анализа и синтеза полученного материала. Не допускает ошибок при ответе на теоретические вопросы. При защите отчета по практике исчерпывающе, последовательно, аргументировано излагает данный материал. Отчет о прохождении практики представлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Знания, умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности обучающимися освоены

<p><i>хорошо/базовый</i> ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4</p>	<p>Студент показывает глубокие знания программного материала практики, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Знания, умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности обучающимися освоены</p>
<p><i>удовлетворительно/ пороговый</i> ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4</p>	<p>Студент показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала практики; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Знания, умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности обучающимися освоены</p>
<p><i>неудовлетворительно</i> ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4</p>	<p>Студент не справился с индивидуальным заданием, не может изложить результаты, полученные в ходе практики. Не представлен отчет о прохождении практики. Знания, умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности обучающимися не освоены</p>

Примерные вопросы для собеседования при проведении промежуточной аттестации:

1. Поясните, в чем и как в ходе практики были выполнены поставленные при выдаче индивидуального задания цель и задачи практики?
2. Изложите основные выводы по итогам выполнения индивидуального задания по каждому из пунктов.
3. Изложите понятия, термины и состав информационного обеспечения систем автоматизации, управления и обработки информации.
4. Какие существуют алгоритмы и технологии объектно-ориентированного программирования?
5. Опишите модели базовых информационных процессов и технологий, методы и средства их реализации.
6. Какие виды теоретического и экспериментального исследования вы знаете?
7. Определите способы формирования новых конкурентоспособных идей и способы реализации их в проектах.
8. Какие основные понятия и методы математического анализа существует?
9. Изложите основные понятия информатики, технологию работы на компьютере.
10. Опишите основные понятия теории систем и системного анализа.
11. Как проводить оценку конкурентоспособности идей и предложений?
12. Уточните, какие современные технические средства и информационные технологии использовались для решения аналитических и исследовательских задач практики? Были ли среди них такие, с которыми пришлось работать впервые или в модифицированной их версии по отношению к тем, которыми пользовались до прохождения практики?

13. Какие коммуникативные задачи возникали в процессе прохождения практики, как и с помощью каких современных технических средств и информационных технологий они решались.

14. Сформулируйте условия безопасности собственной работы на предприятии, которых придерживались в ходе прохождения практики. Поясните, какие коммуникативные задачи по обеспечению безопасности ставились в ходе прохождения первичного инструктажа в начале практики, приходилось ли в процессе прохождения практики обращаться к кому-либо по данному поводу?

**Методические материалы,
определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или)
опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Защита практики осуществляется в форме зачета с оценкой.

Студенты представляют отчет о прохождении практики, а также иные материалы, предусмотренные настоящей программой, индивидуальным заданием (приложение 1-6).

В процессе проведения зачета преподаватель проверяет соответствие индивидуального задания и представленных материалов практики, оценивает качество отчета по практике (полноту в соответствии с требованиями к отчету по практике, аккуратность оформления), заслушивает студента о результатах проделанной им работы, знакомится с представленными отчетными материалами.

Обучающемуся могут быть заданы некоторые уточняющие вопросы, к примеру, касающиеся работ, выполненных им во время практики, по существу представленных документов, а также по проверке уровня его теоретической и практической подготовки.

**6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ
«ИНТЕРНЕТ»
НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7060-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/490340>

Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/490721>

Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/490722>

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/488865>

Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики : учебник и практикум для вузов / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 353 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8562-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/487320>

Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/489918>

Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01305-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/490725>

Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 420 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07217-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/488866>

Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для вузов / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08687-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/492177>

Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/489693>

Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00739-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/490171>

Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00229-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/489099>

Ким, Д. П. Теория автоматического управления : учебник и практикум для вузов / Д. П. Ким. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9294-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/489509>

Ким, Д. П. Теория автоматического управления. Линейные системы : учебник и практикум для вузов / Д. П. Ким. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00799-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/491122>

Ким, Д. П. Теория автоматического управления. Линейные системы. Задачник : учебное пособие для вузов / Д. П. Ким, Н. Д. Дмитриева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 169 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8603-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/491184>

Ягодкина, Т. В. Теория автоматического управления : учебник и практикум для вузов / Т. В. Ягодкина, В. М. Беседин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 470 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06483-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/489520>

Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями : учебное пособие для вузов / В. П. Большаков, А. В. Чагина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. —

152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12937-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/490901>

Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12341-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/490997>

Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8262-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/498879>

«Конференция iXBT» – крупнейший форум по вопросам компьютерной тематики в России и СНГ: forum.ixbt.com;

MSDN – сеть разработчиков Microsoft (ежемесячный журнал сообщества разработчиков Microsoft, в котором публикуются статьи, связанные с разработкой на базе технологий Microsoft): msdn.microsoft.com;

SourceForge – один из крупнейших сайтов разработчиков открытого программного обеспечения: sourceforge.net;

Фонд свободного программного обеспечения (проекта GNU): fsf.org;

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

- Dr.Web Anti-virus;
- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- Система автоматизации библиотек «ИРБИС64»;
- Telegram;
- Электронная библиотека «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
- Образовательная платформа «ЮРАЙТ», www.urait.ru;
- справочная правовая система «КонсультантПлюс»;
- справочная правовая система «Гарант».
- Поисквые Интернет-системы Яндекс, Google и др.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база университета используется с учётом содержания индивидуального задания студентов.

Тип учебных аудиторий	Описание требований к оборудованию аудитории и техническим средствам обучения
Учебная аудитория (для проведения учебных занятий)	Оборудование и технические средства обучения (проектор, экран, компьютер (ноутбук, неттоп, и

лекционного типа)	т.п.), беспроводной пульт-указка, микрофон, усилитель трансляционный, колонки трансляционные) с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронной информационно-образовательной среде университета
Учебная аудитория (для проведения учебных занятий семинарского типа ¹)	Оборудование и технические средства обучения (проектор, экран, компьютер (ноутбук, неттоп и т.п.)) с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронной информационно-образовательной среде университета
Лаборатория системного администрирования	Оборудование и технические средства обучения (проектор, экран, компьютер (ноутбук, неттоп и т.п.), сетевое оборудование) с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронной информационно-образовательной среде университета
Помещения для самостоятельной работы	Специализированная мебель; Компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

¹ Компьютерная техника устанавливается для проведения занятий семинарского типа по заявке преподавателя в информационно-технический отдел.

ШАБЛОН ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Частное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Сибирский юридический университет»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (201__ /201__ учебный год)

Обучающийся _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

Направление подготовки / Специальность _____

Сроки прохождения практики: с « ____ » _____ 201__ г. по « ____ » _____ 201__ г.
 Вид практики: _____

(указывается вид и тип практики в соответствии с учебным планом)

Профильная кафедра _____

№ п/п	Планируемые виды работ	Календарные сроки выполнения работ
1.		
...		

Руководитель практики от организации

_____/_____
 подпись расшифровка подписи

« ____ » _____ 20__ г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от профильной организации, руководитель практики от структурного подразделения

_____/_____
 подпись расшифровка подписи

« ____ » _____ 20__ г.

М.П.

Обучающийся _____/_____
 подпись расшифровка подписи

ОБРАЗЕЦ ГАРАНТИЙНОГО ПИСЬМА ОТ ОРГАНИЗАЦИИ

Выполняется на бланке организации.

Ректору Сибирского
юридического
университета
Ю. П. Соловьёву

Уважаемый Юрий Петрович!

Прошу направить на _____ практику

(указать тип и вид практики в соответствии с учебным планом)

В

(полное наименование организации, учреждения, предприятия, структурного подразделения университета)

(Фамилия, Имя, Отчество обучающегося)

обучающегося ____ курса _____ группы _____ формы обучения по
направлению подготовки /специальности _____
с « ____ » _____ по « ____ » _____ 201_ г.

Гарантирую обеспечение рабочим местом, руководителем практики из числа
наиболее квалифицированных сотрудников, а также выполнение программы
практики.

Руководитель организации _____ / _____ /
подпись *расшифровка подписи*

Дата

М.П.

ШАБЛОН ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Образец титульного листа отчёта о практике

Частное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский юридический университет»

ОТЧЁТ

о прохождении _____ практики

(указать тип и вид практики в соответствии с учебным планом)

обучающегося _____

(Фамилия, Имя и Отчество)

Направление подготовки / Специальность _____

Сроки прохождения практики: с «__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г.

Вид практики:

(указывается вид и тип практики в соответствии с учебным планом)

Профильная кафедра

Место прохождения практики _____

(полное наименование организации, учреждения, предприятия, структурного подразделения университета)

Омск, 20__

**ОБРАЗЕЦ ХАРАКТЕРИСТИКИ РУКОВОДИТЕЛЯ (РУКОВОДИТЕЛЕЙ)
ПРАКТИКИ НА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**Характеристика
на обучающегося Сибирского юридического университета**

(Фамилия, Имя и Отчество)
в период с « _____ » _____ 201__ г. по « _____ » _____ 201__ г.
прошёл _____ практику по направлению _____
(указывается вид и тип практики в соответствии с учебным планом)

подготовки / специальности _____
(указывается в соответствии с ФГОС ВО)

В

(полное наименование организации, учреждения, предприятия, структурного подразделения университета)
В период прохождения практики обучающийся выполнял _____

(виды работ в соответствии с индивидуальным заданием)
Оценка уровня теоретической подготовки, деловых качеств, умения
применить полученные знания на практике:

За время прохождения практики студент ознакомился с _____

За время прохождения практики студент полностью выполнил предусмотренную программу практики, показал своё умение самостоятельно разрешать практические вопросы, зарекомендовал себя грамотным специалистом, эффективно применяющим полученные теоретические знания в практической работе, обладающим хорошими аналитическими и организаторскими способностями.

При выполнении поставленных перед студентом задач он характеризуется инициативностью, исполнительностью, ответственностью, дисциплинированностью.

Программа практики выполнена студентом полностью.

В целом работа обучающегося _____ заслуживает оценки

(И. О. Фамилия)

Руководитель практики от профильной организации, руководитель практики от структурного подразделения « _____ » _____ 20 _____ г.	_____ / _____ / <i>подпись</i> / <i>расшифровка подписи</i> М.П.
---	--

ШАБЛОН РАБОЧЕГО ПЛАНА (ГРАФИКА) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

РАБОЧИЙ ПЛАН (ГРАФИК) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
(201__ /201__ учебный год)

обучающегося

_____ (Фамилия, Имя, Отчество)

Специальность _____

Сроки прохождения практики: с «__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г.

Вид практики:

_____ (указывается вид и тип практики в соответствии с учебным планом)

Профильная кафедра

№ п/п	Содержание практики	Планируемые результаты	Отметка о выполнении (с указанием даты выполнения работ)	Подпись руководителя практики от СибЮУ
1.				
...				

Руководитель практики от организации

_____/_____
подпись расшифровка подписи

«__» _____ 20__ г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от профильной организации, руководитель практики от структурного подразделения

_____/_____
подпись расшифровка подписи

«__» _____ 20__ г.

М.П.