

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор  
ООО «ОРИНТЕКС»



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(организационно-управленческая практика)

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) программы: Информационные технологии в управлении  
предприятием

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки – 2020

Разработана  
канд.экон.наук., доцент, доцент  
А.Ю. Орлова

Согласована  
зав. выпускающей кафедры  
А.Ю. Орлова

Рекомендована  
на заседании кафедры  
от « 21 » 10 2020 г.  
протокол № 2  
Зав. кафедрой  
А.Ю. Орлова

Одобрена  
на заседании учебно-методической  
комиссии факультета  
от « 21 » 10 2020 г.  
протокол № 2  
Председатель УМК  
Ж.В. Игнатенко

Ставрополь, 2020 г.

## Содержание

1. Цели практики.....	3
2. Задачи практики.....	3
3. Место практики в структуре ОПОП .....	3
4. Формы и способы проведения практики.....	3
5. Место и время проведения практики.....	3
6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики .....	4
7. Структура и содержание практики .....	8
8. Технологии, используемые на практике .....	10
9. Формы отчетности по практике .....	11
10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	12
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	19
12. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	21
13. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья .....	21
Приложение 1.....	23
Приложение 2.....	26
Приложение 3.....	27
Приложение 4.....	28
Приложение 5.....	32

## **1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ**

Целями производственной (организационно-управленческой) практики является закрепление и углубление полученных в процессе обучения теоретических знаний, а также овладение практическими навыками и опытом консультирования по вопросам управления организациями различного типа, а также подготовка к проектной и организационно-методической деятельности, связанной с проведением проектных исследований, знакомство с методами организации проектных исследований.

## **2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Задачи производственной (организационно-управленческой) практики:

1. Овладение конкретными методами управления, используемыми в организации – базе практики.
2. Приобретение практических навыков по анализу и организации работы объекта практики.
3. Оказание помощи объекту практики путем непосредственного участия в работе его отделов.
4. Сбор фактических данных о результатах работы объекта практики в области организации менеджмента на предприятии.
5. Моделирование бизнес-процессов организации с использованием нотаций моделирования: IDEF0, UML, DFD, IDEF3 и др.
6. Формирование и разработка предложений по совершенствованию процесса управления организацией в условиях динамичной среды.
7. Выполнение проектных исследовательских работ и овладение умениями проектной и исследовательской деятельности.

## **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Производственная (организационно-управленческая) практика входит в блок 2 Б.2.П.7 «Практики» учебного плана ОПОП.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета руководителем практики назначаемого из числа преподавательского состава выпускающей кафедры.

## **4. ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Форма проведения эксплуатационной практики: дискретно путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

Организация проведения практики осуществляется на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП.

По способу проведения эксплуатационная практика бакалавров является стационарной и выездной.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Местом прохождения производственной (организационно-управленческой) практики являются организации различной организационно-правовой формы и разных сфер

экономики, с которыми институт заключил договор об организации и проведении практик (Приложение 1).

Планирование и организация производственной (организационно-управленческой) практики студентов по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии осуществляется во взаимодействии кафедры информационных систем и сервиса Института и профильных организаций – баз практик. Программа практики согласовывается с руководителем практики от профильной организации и утверждается деканом факультета информационных систем. Согласованию подлежат содержание, планируемые результаты практики и индивидуальные задания на практику (Приложение 3). Кроме этого руководителем практики от института и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики в составе Дневника практики (Приложение 4).

Направление на практику оформляется распоряжением декана факультета (проректора по науке и связям с общественностью) (Приложение 2) с указанием закрепления каждого обучающегося за Институтом или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную (организационно-управленческую) практику, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Производственная (организационно-управленческая) практика проводится на 3-м курсе в 9-ом триместре бакалаврской программы. Ее продолжительность составляет 4 недели (6 зачетных единиц – 216 академических часов) в соответствии с учебным планом ОПОП по направлению подготовки 09.03.02.

Для руководства практикой назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры информационных систем и сервиса Института (далее - руководитель практики от института), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

## 6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

При выборе и определении планируемых результатов обучения по данному виду практики учтены требования профессиональных стандартов 06.001 Программист, 06.015 Специалист по информационным системам, 06.011 Администратор баз данных, 06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем.

В результате прохождения данной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции:

Формируемые компетенции (код компетенции, наименование)	Планируемые результаты обучения
<b>УК - Универсальные компетенции</b>	
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>Знать</b> принципы анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.
	<b>Уметь</b> осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагать способы их решения.
	<b>Владеть</b> навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
<b>УК-2</b> Способен определять круг задач	<b>Знать</b> концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы,

в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
	<b>Уметь:</b> формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.
	<b>Владеть</b> навыками организации и координации работы участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами. Представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.
<b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>Знать</b> научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни
	- <b>Уметь</b> применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования
	<b>Владеть</b> способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>Знать</b> основные разновидности безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
	<b>Уметь</b> поддержать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
<b>ПК - профессиональные компетенции</b>	
<b>ПК-1</b> Способен организовать и проводить идентификацию и аудит конфигурации ИС, организовывать выполнение работ по выявлению и анализу требований в соответствии с полученным планом	<b>Знать</b> методы выявления требований к ИС, технологии подготовки и проведения презентаций, основы конфигурационного управления, основы системного администрирования, методы выявления требований к ИС, технологии подготовки и проведения презентаций, управление качеством в проектах, инструменты и методы физического и а функционального аудита конфигурации ИС, ключевые возможности ИС, инструменты и методы выявления требований, инструменты и методы анализа и верификации требований в проектах в области ИТ, инструменты и методы выдачи и контроля поручений.
	<b>Уметь</b> работать с системой контроля версий и с записями по качеству, организовывать и проводить аудит конфигураций ИС, разрабатывать документы и контролировать исполнение поручений
	<b>Владеть навыками</b> сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС (анкетирование, интервьюирование представителей заказчика), выявления первоначальных требований заказчика к ИС, определения и установления базовых элементов конфигурации ИС, создания репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации, определения прав доступа к репозиторию проекта, формального физического и функционального аудита конфигурации ИС, согласования требований и организации запросов дополнительной информации по требованиям к ИС, подготовки договоров и дополнительных соглашений к договорам в проектах в соответствии с типовой формой.
<b>ПК-3</b> Способен анализировать требования к программному обеспечению, разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие	<b>Знать</b> принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения, типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения, методы и средства проектирования программного обеспечения, баз данных и программных интерфейсов.
	<b>Уметь</b> использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, применять методы и

	<p>средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.</p> <p><b>Владеть навыками</b> проведения анализа исполнения требований к ПО, выработки вариантов реализации требований к ПО, оценки и обоснования рекомендуемых решений по ПО, выбора средств и вариантов реализации требований к программному обеспечению.</p>
<b>ПК-4</b> Способен проектировать программное обеспечение	<p><b>Знать</b> правила настройки и эксплуатации устанавливаемого системного программного обеспечения, включая лицензионные требования; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; принципы организации, состав и схемы работы операционных систем; стандарты информационного взаимодействия систем; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно- аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; основы обеспечения информационной безопасности; нормативные правовые акты в области информационной безопасности; инструкции по настройке и эксплуатации устанавливаемого системного программного обеспечения, включая знания о типовых уязвимостях; регламенты обеспечения информационной безопасности.</p>
	<p><b>Уметь</b> идентифицировать инциденты при работе системного программного обеспечения; применять специализированные программно-аппаратные средства для локализации инцидентов при работе системного программного обеспечения; выполнять настройку системного программного обеспечения в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности; проводить авторизацию пользователей, имеющих доступ к настройке системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации; применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации.</p>
	<p><b>Владеть навыками</b> разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения, проектирования структуры данных, базы данных и программного интерфейса, оценивания и согласования сроков выполнения задач проектирования.</p>
<b>ПК-5</b> Способен разрабатывать модели бизнес-процессов и адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС организации	<p><b>Знать</b> инструменты и методы моделирования бизнес-процессов в ИС, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации, возможности типовой ИС, предметные области автоматизации, основы управления организационными изменениями, современные подходы и стандарты автоматизации организации, методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов, современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации.</p>
	<p><b>Уметь</b> анализировать исходную документацию, анализировать функциональные разрывы, применять средства построения модели бизнес-процесса, применять средства моделирование бизнес-процессов.</p>
	<p><b>Владеть навыками</b> сбора исходных данных у заказчика, разработки модели бизнес-процессов и предлагаемых изменений, согласования с заказчиком модели бизнес-процессов, моделирования бизнес – процессов.</p>
<b>ПК-6</b> Способен выявлять, анализировать, разрабатывать архитектуры и прототипы ИС	<p><b>Знать</b> организацию и архитектуры ИС, инструменты и методы верификации архитектуры ИС.</p>
	<p><b>Уметь</b> проектировать в верифицировать архитектуру ИС, разрабатывать прототип ИС в соответствии с требованиями, тестировать прототип ИС на проверку корректность архитектурных решений, анализировать результаты тестов, принимать решения о пригодности архитектуры, согласовывать пользовательские интерфейсы с заказчиком, разрабатывать</p>

	<p>архитектурную спецификацию ИС.</p> <p><b>Владеть навыками</b> проектирования и верификации архитектуры ИС, разработки архитектурной спецификации ИС, согласования архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами.</p>
<p><b>ПК-7</b> Способен организовывать и выполнять проектирование и дизайн ИС, разрабатывать базы данных ИС</p>	<p><b>Знать</b> языки программирования и работы с базами данных, инструменты и методы проектирования и дизайна ИС, верификации структуры программного кода, инструменты и методы проектирования и верификации структуры баз данных.</p>
	<p><b>Уметь</b> кодировать на языках программирования, верифицировать структуру программного кода, разрабатывать и верифицировать структуру баз данных.</p>
	<p><b>Владеть навыками</b> разработки и верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС, разработки структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией, верификации структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС, устранения обнаруженных несоответствий ИС требованиям.</p>
<p><b>ПК-8</b> Способен обеспечивать управление доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы (ИКС)</p>	<p><b>Знать</b> архитектуры аппаратных, программных и программно-аппаратных средств ИКС, инструкции по установке и эксплуатации компьютерного, периферийного и абонентского оборудования, типовые ошибки, возникающие при работе инфокоммуникационной системы, признаки их проявления при работе и методы устранения, структура модели взаимодействия открытых систем (OSI) ISO, протоколы сеансового, представительного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем.</p>
	<p><b>Уметь</b> идентифицировать права пользователей по доступу к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы и ее составляющих, применять специальные программно-аппаратные средства контроля доступа пользователей к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы, применять утилиты операционных систем по управлению и контролю доступа к компонентам ИКС.</p>
	<p><b>Владеть навыками</b> управления, изменения и контроля соблюдения прав доступа пользователей к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы, определения приемлемых для пользователей параметров работы сети в условиях нормальной обычной работы, использования современных методов контроля производительности инфокоммуникационных систем.</p>
<p><b>ПК-9</b> Способен обеспечивать мониторинг событий, возникающих в процессе работы инфокоммуникационной системы (ИКС)</p>	<p><b>Знать</b> общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств ИКС, регламенты проведения профилактических работ на ИКС, типовые ошибки, возникающие при работе инфокоммуникационной системы, признаки их проявления при работе и методы устранения, возможности кабельных и сетевых анализаторов, метрики производительности компонентов ИКС.</p>
	<p><b>Уметь</b> отличать штатный режим работы ИКС и ее составляющих от нештатного режима работы, применять специализированные контрольно-измерительные средства, оценивать производительность критических приложений планировать уровни требуемой производительности сетевых устройств и программного обеспечения ИКС.</p>
	<p><b>Владеть навыками</b> технической поддержки пользователей в пределах выделенных зон ответственности по вопросам функционирования программного обеспечения на конечных устройствах пользователей, обнаружения, анализа и устранения отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационной системы и ее составляющих.</p>
<p><b>ПК-11</b> Способен разрабатывать политику и регламенты информационной безопасности, проводить аудит системы безопасности</p>	<p><b>Знать</b> стандарты информационной безопасности, уязвимости инфокоммуникационных систем, классы информационной защищенности систем, угрозы безопасности и способы их предотвращения, структуру и содержание политики</p>

данных с подготовкой отчетов о состоянии и эффективности системы безопасности	информационной безопасности, методы и средства обеспечения безопасности данных при работе с БД и при передаче в телекоммуникациях, характеристики систем и средств обеспечения безопасности, влияющие на производительность систем, средства и инструменты восстановления безопасности, законодательство Российской Федерации в области обеспечения информационной безопасности в информационных системах, методику разработки регламента аудита систем безопасности.
	<b>Уметь</b> выявлять угрозы информационной безопасности, факты нарушения регламентов обеспечения безопасности, разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности на уровне БД, настраивать программно-аппаратные средства защиты данных и процедуры выявления попыток несанкционированного доступа к данным, оценивать степень нагрузки различных инструментов обеспечения безопасности на производительность, планировать и осуществлять меры по устранению последствий нарушения регламентов обеспечения безопасности, настраивать параметры инструментов системы безопасности в соответствии с установленными критериями, разрабатывать комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности данных, оценивать степень защиты данных от угроз безопасности.
	<b>Владеть навыками</b> выявления действий, нарушающих регламент обеспечения безопасности, выбор наиболее эффективных путей снижения нагрузки при обеспечении заданного уровня безопасности данных, анализа возможных угроз для безопасности данных, выбора средств обеспечения информационной безопасности, настройки параметров инструментов системы безопасности в соответствии с установленными критериями, определения показателей и критериев эффективности системы безопасности, оценки уровня и состояния системы безопасности данных, определения возможностей оптимизации работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу системы, выбора наиболее эффективных путей снижения нагрузки при обеспечении заданного уровня безопасности данных, выбора критериев оценки результатов аудита данных, разработки методик аудита системы безопасности данных, аудита системы безопасности и оценка ее эффективности.

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### *Подготовительный этап:*

- выбор места прохождения практики;
- поучение направления на практику;
- получение материалов для прохождения практики (дневник, программа);
- подготовка плана практики.

### *Основной этап:*

- инструктаж по правилам внутреннего распорядка профильной организации и правилам техники безопасности;
- ознакомление со структурой профильной организации (базой практики);
- выполнение заданий программы практики (проектирование и разработка информационной системы по месту прохождения практики; ведение дневника прохождения практики);

### *Заключительный этап:*

- обработка и анализ полученных материалов по результатам практики;
- подготовка к защите отчета по практике;
- защита отчета по практике.



Общий объем практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.  
 Форма контроля – дифференцированный зачет в 9 триместре.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Учебная деятельность по формированию умений и навыков профессиональной деятельности	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала	
1	Подготовительный этап. Организационное собрание, разъяснение задач практики.	2	-	дневник практики с отметкой руководителя практики от организации
	Основной этап			
2	Изучение объекта исследования Общее знакомство с предприятием (организацией, учреждением), являющимся базой практики: - история возникновения; -организационно-правовая форма; -характеристика видов деятельности; - структура управления -инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, а также правилами внутреннего трудового распорядка	8	6	дневник практики с отметкой руководителя практики от организации
3	Изучение предмета исследования (ознакомление с опытом применения современных IT-технологий на объекте практики; выделение процессов или областей , в которых используются автоматизированные ИС, изучение состава данных систем (программное, техническое, информационное и др. видов обеспечения)описание процессов в которых не используются современные IT - технологии, выделение задач , эффективность решения которых можно повысить за счет внедрения IT–технологии)	40	42	отчет о прохождении практики
4	Выполнение индивидуального задания	52	50	отчет о прохождении практики
	Заключительный этап			
5	Обработка и анализ	-	13,7	Оформление отчета о

	полученной информации			прохождении практики
6	Консультация	2		
7	Защита отчета по ознакомительной практике	0,3		Диф. зачет
	Итого:	216		

### **Содержание практики**

1. Подготовительный этап. Ознакомление студентов с программой практики, с порядком прохождения практики, с формой и видами отчетности, порядком защиты отчета по практике и требованиями к оформлению отчета по практике; выдача заданий на практику; разработка рабочего графика (плана) практики; прохождение инструктажа по технике безопасности на предприятии (в организации).

2. Основной этап. Поскольку список возможных объектов практики обширен и постоянно корректируется, а состав информационных систем и виды технологий различных предприятий существенно отличаются, программа данного (основного) этапа носит общий характер. Основным этапом является непосредственная работа студента на предприятии (в организации) над изучением используемых информационных систем и технологий. В процессе работы необходимо:

- провести технико-экономический анализ деятельности предприятия (организации);
- провести анализ информационных систем и технологий, используемых на предприятии (в организации);
- изучить бизнес-процессы предприятия (организации), выполнить моделирование данных процессов с применением изученных ранее инструментальных средств;
- выделить процессы и задачи, требующие автоматизации;
- провести предварительную оценку эффекта, который может быть достигнут за счет автоматизации;
- выполнить индивидуальное задание. Индивидуальное задание на практику согласовывается с руководителем выпускной квалификационной работы бакалавра, руководителем практики от предприятия и утверждается руководителем практики от кафедры и согласовывается с руководителем практики от предприятия (организации).

3. Заключительный этап. Систематизация и анализ изученных материалов, оформление дневника отчета по практике в соответствии с требованиями настоящей программы, получение отзыва руководителя практики от предприятия (организации). Защита студентом отчета по преддипломной практике.

## **8. ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ**

Для достижения планируемых результатов при прохождении научно-исследовательской практики используются следующие образовательные технологии:

### 8.1. Информационные развивающие технологии:

- использование мультимедийного оборудования при проведении практики;
- получение студентом необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;
- метод ИТ - использование в учебном процессе системы автоматизированного проектирования;

### 8.2. Развивающие проблемно-ориентированные технологии.

- проблемные лекции и семинары;
- «работа в команде» - совместная деятельность под руководством лидера, направленная на решение общей поставленной задачи;
- «междисциплинарное обучение» - использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретно решаемой задачи;
- контекстное обучение;

- обучение на основе опыта;
- междисциплинарное обучение.

### 8.3. Личностно ориентированные технологии обучения.

- консультации;
- «индивидуальное обучение»
- выстраивание для студента собственной образовательной траектории с учетом интереса и предпочтения студента;
- опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях;
- подготовка к докладам на студенческих конференциях и отчета по практике.

## 9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По завершении производственной (организационно-управленческой) практики обучающиеся в недельный срок представляют на выпускающую кафедру:

- 1) заполненный по всем разделам дневник практики, подписанный руководителем практики от предприятия и от ВУЗа;
- 2) отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задач;
- 3) отзыв руководителя практики от предприятия о работе обучающегося в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п.

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение обучающимся технологической практики, в котором отражается его текущая работа в процессе практики:

- выданное обучающемуся задание на практику;
- календарный план выполнения обучающимся программы практики с отметками о полноте и уровне его выполнения (план составляется совместно с руководителем практики);
- анализ состава и содержания выполненной обучающимся практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики;
- перечень и обзор использованной обучающимся научной литературы (монографии, научные сборники и статьи, реферативные издания) и нормативных материалов (стандарты, отраслевые руководящие и методические материалы);
- выводы и предложения обучающегося по практике;
- краткая характеристика и оценка работы обучающегося в период практики руководителем практики от предприятия и от ВУЗа.

Завершающий этап практики - составление отчета, в котором приводится обзор собранных материалов и статистические данные, источники их получения и другие сведения, необходимые для выполнения задания на производственную (организационно-управленческую) практику.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Итогом практики является собеседование или защита результатов практики, где оценивается качество ведения дневника и составленного отчета, уровень приобретенных практических умений и навыков. По завершении организационно-управленческой практики обучающийся защищает отчет и получает зачет с оценкой.

При оценке итогов практики принимается во внимание отзыв-характеристика, данная на обучающегося руководителем практики от предприятия (организации).

После защиты отчета руководитель практики от ВУЗа делает письменное заключение в дневнике, ставит оценку, дату защиты, подпись и заполняет ведомость по практике.

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, а также обучающиеся, не выполнившие требований программы практики или получившие

отрицательный отзыв, направляются на практику вторично, в свободное от учебных занятий время.

## 10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Формируемые компетенции (код компетенции, наименование)	Планируемые результаты обучения	Показатель оценивания	Критерии оценивания
<b>УК - Универсальные компетенции</b>			
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>Знает</b> принципы анализа проблемной ситуацию как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Выполнение индивидуального задания	применение при составлении отчета по практике поиска, критического анализа и синтеза информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
	<b>Умеет</b> осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагать способы их решения.		
	<b>Владеет</b> навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.		
<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>Знает</b> концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Выполнение индивидуального задания	применение при составлении отчета по практике навыков определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	<b>Умеет</b> формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.		
	<b>Владеет</b> навыками организации и координации работы участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами. Представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.		
<b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения	<b>Знает</b> научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни	Выполнение индивидуального задания	применение при составлении отчета по практике должного
	<b>Умеет</b> применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения		

полноценной социальной и профессиональной деятельности	культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования		уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	<b>Владеет</b> способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>Знает</b> основные разновидности безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Выполнение индивидуального задания	
	<b>Умеет</b> поддержать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
<b>ПК - профессиональные компетенции</b>			
<b>ПК-1</b> Способен организовать и проводить идентификацию и аудит конфигурации ИС, организовывать выполнение работ по выявлению и анализу требований в соответствии с полученным планом	<b>Знает</b> методы выявления требований к ИС, технологии подготовки и проведения презентаций, основы конфигурационного управления, основы системного администрирования, методы выявления требований к ИС, технологии подготовки и проведения презентаций, управление качеством в проектах, инструменты и методы физического и функционального аудита конфигурации ИС, ключевые возможности ИС, инструменты и методы выявления требований, инструменты и методы анализа и верификации требований в проектах в области ИТ, инструменты и методы выдачи и контроля поручений.	Выполнение индивидуального задания	наличие в отчете по практике идентификации и аудита конфигурации ИС, организовывать выполнение работ по выявлению и анализу требований в соответствии с полученным планом
	<b>Умеет</b> работать с системой контроля версий и с записями по качеству, организовывать и проводить аудит конфигураций ИС, разрабатывать документы и контролировать исполнение поручений		
	<b>Владеет навыками</b> сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС (анкетирование, интервьюирование представителей заказчика), выявления первоначальных требований заказчика к ИС, определения и установления базовых элементов конфигурации ИС, создания репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации, определения прав доступа к репозиторию проекта, формального физического и функционального аудита конфигурации ИС, согласования требований и организации запросов дополнительной информации по требованиям к ИС, подготовки договоров и дополнительных соглашений к договорам в проектах в соответствии с типовой формой.		
<b>ПК-3</b> Способен анализировать требования к программному обеспечению, разрабатывать технические	<b>Знает</b> принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения, типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения, методы и	Выполнение индивидуального задания	наличие в отчете по практике анализа требования к программному

спецификации на программные компоненты и их взаимодействие	средства проектирования программного обеспечения, баз данных и программных интерфейсов.		обеспечению, разрабатывать технические спецификации и на программные компоненты и их взаимодействие
	<b>Умеет</b> использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.		
	<b>Владеет навыками</b> проведения анализа исполнения требований к ПО, выработки вариантов реализации требований к ПО, оценки и обоснования рекомендуемых решений по ПО, выбора средств и вариантов реализации требований к программному обеспечению.		
<b>ПК-4</b> Способен проектировать программное обеспечение	<b>Знает</b> правила настройки и эксплуатации устанавливаемого системного программного обеспечения, включая лицензионные требования; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; принципы организации, состав и схемы работы операционных систем; стандарты информационного взаимодействия систем; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно- аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; основы обеспечения информационной безопасности; нормативные правовые акты в области информационной безопасности; инструкции по настройке и эксплуатации устанавливаемого системного программного обеспечения, включая знания о типовых уязвимостях; регламенты обеспечения информационной безопасности.	Выполнение индивидуального задания	наличие в отчете по практике проектированного программного обеспечения
	<b>Умеет</b> идентифицировать инциденты при работе системного программного обеспечения; применять специализированные программно- аппаратные средства для локализации инцидентов при работе системного программного обеспечения; выполнять настройку системного программного обеспечения в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности; проводить авторизацию пользователей, имеющих доступ к настройке системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации; применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации.		
	<b>Владеет навыками</b> разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения, проектирования структуры данных, базы данных и программного интерфейса, оценивания и согласования сроков выполнения задач проектирования.		
<b>ПК-5</b> Способен	<b>Знает</b> инструменты и методы моделирования	Выполнение	наличие в

разрабатывать модели бизнес-процессов и адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС организации	бизнес-процессов в ИС, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации, возможности типовой ИС, предметные области автоматизации, основы управления организационными изменениями, современные подходы и стандарты автоматизации организации, методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов, современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации.	индивидуального задания	отчете по практике разработанных моделей бизнес-процессов и адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС организации
	<b>Умеет</b> анализировать исходную документацию, анализировать функциональные разрывы, применять средства построения модели бизнес-процесса, применять средства моделирование бизнес-процессов.		
	<b>Владеет навыками</b> сбора исходных данных у заказчика, разработки модели бизнес-процессов и предлагаемых изменений, согласования с заказчиком модели бизнес-процессов, моделирования бизнес – процессов.		
<b>ПК-6</b> Способен выявлять, анализировать, разрабатывать архитектуры и прототипы ИС	<b>Знает</b> организацию и архитектуры ИС, инструменты и методы верификации архитектуры ИС.	Выполнение индивидуального задания	наличие в отчете по практике выявленной, проанализированной, разработанной архитектуры и прототипа ИС
	<b>Уметь</b> проектировать в верифицировать архитектуру ИС, разрабатывать прототип ИС в соответствии с требованиями, тестировать прототип ИС на проверку корректность архитектурных решений, анализировать результатов тестов, принимать решения о пригодности архитектуры, согласовывать пользовательские интерфейсы с заказчиком, разрабатывать архитектурную спецификацию ИС.		
	<b>Владеть навыками</b> проектирования и верификации архитектуры ИС, разработки архитектурной спецификации ИС, согласования архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами.		
<b>ПК-7</b> Способен организовывать и выполнять проектирование и дизайн ИС, разрабатывать базы данных ИС	<b>Знает</b> языки программирования и работы с базами данных, инструменты и методы проектирования и дизайна ИС, верификации структуры программного кода, инструменты и методы проектирования и верификации структуры баз данных.	Выполнение индивидуального задания	наличие в отчете по практике спроектированной ИС, разработанной базы данных ИС
	<b>Умеет</b> кодировать на языках программирования, верифицировать структуру программного кода, разрабатывать и верифицировать структуру баз данных.		
	<b>Владеет навыками</b> разработки и верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС, разработки структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией, верификации структуры баз данных ИС относительно		

	архитектуры ИС и требований заказчика к ИС, устранения обнаруженных несоответствий ИС требованиям.		
<b>ПК-8</b> Способен обеспечивать управление доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы (ИКС)	<b>Знает</b> архитектуры аппаратных, программных и программно-аппаратных средств ИКС, инструкции по установке и эксплуатации компьютерного, периферийного и абонентского оборудования, типовые ошибки, возникающие при работе инфокоммуникационной системы, признаки их проявления при работе и методы устранения, структура модели взаимодействия открытых систем (OSI) ISO, протоколы сеансового, представительного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем.	Выполнение индивидуального задания	наличие в отчете по практике управление доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы (ИКС)
	<b>Умеет</b> идентифицировать права пользователей по доступу к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы и ее составляющих, применять специальные программно-аппаратные средства контроля доступа пользователей к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы, применять утилиты операционных систем по управлению и контролю доступа к компонентам ИКС.		
	<b>Владеет навыками</b> управления, изменения и контроля соблюдения прав доступа пользователей к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы, определения приемлемых для пользователей параметров работы сети в условиях нормальной обычной работы, использования современных методов контроля производительности инфокоммуникационных систем.		
<b>ПК-9</b> Способен обеспечивать мониторинг событий, возникающих в процессе работы инфокоммуникационной системы (ИКС)	<b>Знает</b> общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств ИКС, регламенты проведения профилактических работ на ИКС, типовые ошибки, возникающие при работе инфокоммуникационной системы, признаки их проявления при работе и методы устранения, возможности кабельных и сетевых анализаторов, метрики производительности компонентов ИКС.	Выполнение индивидуального задания	наличие в отчете по практике мониторинг событий, возникающих в процессе работы инфокоммуникационной системы (ИКС)
	<b>Умеет</b> отличать штатный режим работы ИКС и ее составляющих от нештатного режима работы, применять специализированные контрольно-измерительные средства, оценивать производительность критических приложений планировать уровни требуемой производительности сетевых устройств и программного обеспечения ИКС.		
	<b>Владеет навыками</b> технической поддержки пользователей в пределах выделенных зон		



	ответственности по вопросам функционирования программного обеспечения на конечных устройствах пользователей, обнаружения, анализа и устранения отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационной системы и ее составляющих.		
ПК-11 Способен разрабатывать политику и регламенты информационной безопасности, проводить аудит системы безопасности данных с подготовкой отчетов о состоянии и эффективности системы безопасности	<b>Знает</b> стандарты информационной безопасности, уязвимости инфокоммуникационных систем, классы информационной защищенности систем, угрозы безопасности и способы их предотвращения, структуру и содержание политики информационной безопасности, методы и средства обеспечения безопасности данных при работе с БД и при передаче в телекоммуникациях, характеристики систем и средств обеспечения безопасности, влияющие на производительность систем, средства и инструменты восстановления безопасности, законодательство Российской Федерации в области обеспечения информационной безопасности в информационных системах, методику разработки регламента аудита систем безопасности.	Выполнение индивидуального задания	наличие в отчете по практике разработанной политики и регламенты информационной безопасности, проводить аудит системы безопасности данных с подготовкой отчетов о состоянии и эффективности системы безопасности
	<b>Умеет</b> выявлять угрозы информационной безопасности, факты нарушения регламентов обеспечения безопасности, разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности на уровне БД, настраивать программно-аппаратные средства защиты данных и процедуры выявления попыток несанкционированного доступа к данным, оценивать степень нагрузки различных инструментов обеспечения безопасности на производительность, планировать и осуществлять меры по устранению последствий нарушения регламентов обеспечения безопасности, настраивать параметры инструментов системы безопасности в соответствии с установленными критериями, разрабатывать комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности данных, оценивать степень защиты данных от угроз безопасности.		
	<b>Владет навыками</b> выявления действий, нарушающих регламент обеспечения безопасности, выбор наиболее эффективных путей снижения нагрузки при обеспечении заданного уровня безопасности данных, анализа возможных угроз для безопасности данных, выбора средств обеспечения информационной безопасности, настройки параметров инструментов системы безопасности в соответствии с установленными критериями, определения показателей и критериев эффективности системы безопасности, оценки уровня и состояния системы безопасности данных, определения возможностей оптимизации работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу системы,		

	<p>выбора наиболее эффективных путей снижения нагрузки при обеспечении заданного уровня безопасности данных, выбора критериев оценки результатов аудита данных, разработки методик аудита системы безопасности данных, аудита системы безопасности и оценка ее эффективности.</p>		
--	---	--	--

### **Критерии и шкала оценки отчета по практике**

Оценка за практику выставляется по результатам защиты студентом отчета о прохождении практики на основе следующих критериев:

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если студент демонстрирует полное освоение общепрофессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО. Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Приложена информационная подсистема, разработанная студентом. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.

Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если студент демонстрирует полное освоение общепрофессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО. В ходе защиты результатов технологической практики студент частично проявляет практические умения и навыки. Приложена информационная подсистема, разработанная студентом. Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если студент демонстрирует не полное освоение общепрофессиональных компетенций. В ходе защиты результатов практики студент проявляет только практические умения. Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратное. Приложена информационная подсистема, разработанная студентом, выполненная не в полном объеме. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если студент представил разрозненные материалы по результатам прохождения практики, не полно представил результаты аналитической и исследовательской работы по практике. Изложение материалов неполное, бессистемное. Не приложена информационная подсистема, разработанная студентом. Существуют ошибки, оформление не вполне соответствует требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена.

#### **10.2 Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе практики**

1. Дайте краткую характеристику объекта исследования.
2. Какие правила безопасности при использовании компьютерной техники Вам известны?
3. Сформулируйте основные требования к рабочему месту пользователя персонального компьютера.
4. Какова специфика работы в коллективе на объекте практики?
5. Перечислите способы поддержания партнёрских, доверительных отношений.

6. Какие процессы (управления производством и пр.) или функциональные области Вы выявили в процессе прохождения практики, в которых не используются современные информационные технологии?
7. Что является важнейшим критерием при выборе комплекса технических средств?
8. Назовите информационные технологии, используемые для решения реальных задач управления производством в организации.
9. Обоснуйте актуальность задачи автоматизации, поставленной Вами в ходе выполнения индивидуального задания.
10. Назовите рассмотренные Вами способы решения выявленной проблемы.
11. Каково Ваше предложение по решению исследуемой проблемы?
12. Обоснуйте предлагаемый способ решения данной проблемы.
13. Назовите технико-экономические показатели, которые можно улучшить, путем автоматизации исследуемого процесса (управления производством и пр.) или функциональной области.
14. Какова схема технологического процесса сбора, передачи, обработки и выдачи информации об управлении производством в организации?
15. Опишите состав информационных систем, используемых для автоматизации процессов управления производством в организации.
16. Какие способы приобретения ИС вы знаете? Укажите способ, предложенный Вами для автоматизации исследуемого процесса (управления производством и пр.).
17. Дайте краткую характеристику различным стратегиям автоматизации (хаотичная/ кусочная автоматизация, автоматизация по участкам, автоматизация по направлениям, полная автоматизация). Какая стратегия автоматизации использована на объекте практики?
18. Какие архитектуры программного обеспечения используются для автоматизации процессов (управления производством и пр.) в организации?
19. Сформулируйте выводы, полученные Вами на основе анализа информации, полученной из научной литературы и глобальных компьютерных сетей, в соответствии с темой индивидуального задания.

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

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости предполагает оценку руководителем практики от института или профильной организации каждого этапа практики с отметкой в рабочем графике проведения практики «выполнено» /«не выполнено».

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» в форме зачета с оценкой (дифференцированного зачета).

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности определены следующей процедурой. Процедура проведения дифференцированного зачета. Оценивание результатов практики происходит в два этапа.

1. Проверка правильности составления отчета по формальным признакам.
2. Оценивание уровня сформированности компетенций на основе защиты отчета о практике, осуществляемой в форме собеседования.

**11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

**11.1. Учебная литература:**

1. Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04653-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451012>
2. Моделирование систем и процессов. Практикум : учебное пособие для вузов / В. Н. Волкова [и др.] ; под редакцией В. Н. Волковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 295 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01442-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451288>
3. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для вузов / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09938-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454172>
4. Иванов, И. В. Теория информационных процессов и систем + доп. материалы в ЭБС : учебное пособие для вузов / И. В. Иванов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05705-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453999>
5. Волкова, В. Н. Теория информационных процессов и систем : учебник и практикум для вузов / В. Н. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05621-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450255>
6. Осокин, А. Н. Теория информации : учебное пособие для вузов / А. Н. Осокин, А. Н. Мальчуков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 205 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7064-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451423>
7. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для вузов / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09938-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454172>
8. Фролов, Ю. В. Теория организации и организационное поведение. Методология организации : учебное пособие для вузов / Ю. В. Фролов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 116 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09522-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452972>
9. Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9200-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451064>
10. Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455189>
11. Бычкова, С. Г. Социальная статистика : учебник для академического бакалавриата / С. Г. Бычкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 864 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3745-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426102>
12. Статистика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 572 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10130-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456421>
13. Информатика и математика : учебник и практикум для вузов / Т. М. Беляева [и др.] ; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство

Юрайт, 2020. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10684-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451169>

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

1. Интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.intuit.ru/>
2. Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Электронная библиотека информационных технологий CITForum.ru [Электронный ресурс] – Режим доступа: ( <http://citforum.ru>).
4. Виртуальная академия Microsoft [Электронный ресурс] – Режим доступа ( <http://aka.ms/studentcourse>).
5. Виртуальная академия [Cisco Networking Academy](http://www.netacad.com/ru/) [Электронный ресурс] – Режим доступа: ( <https://www.netacad.com/ru/> )
6. БД программного обеспечения Microsoft [Электронный ресурс] – Режим доступа: ( <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/default.aspx> )
7. БД программного обеспечения Oracle [Электронный ресурс] – Режим доступа: ( <https://www.oracle.com/ru/index.html> )

### **11.3. Периодические издания**

1. IT-Expert [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.it-world.ru/itexpert/>
2. Прикладная информатика – Режим доступа: <http://www.appliedinformatics.ru/>
3. Программные продукты и системы – Режим доступа: <http://www.swsys.ru/>
4. ITNews [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.it-world.ru/itnews/>
5. IT Manager [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.it-world.ru/itmanager/>

## **12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Для выполнения производственной практики (эксплуатационной практики) необходима материально-техническая база организаций - баз практики. Во время прохождения практики студенты могут пользоваться вычислительными комплексами, которыми располагает конкретная организация. Также студенты могут использовать учебно-научные подразделения Института оснащенные компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

Материально-техническое обеспечение практики должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

## **13. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья

осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

– специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

– индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

– при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;

– по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

**ДОГОВОР № \_\_\_\_\_  
об организации и проведении практики**

г. Ставрополь

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Северо-Кавказский социальный институт» (далее – Институт), в лице ректора Шиянова Сергея Евгеньевича (*иного уполномоченного лица*), действующего на основании Устава (*доверенности № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ г.*), с одной стороны, и *официальное наименование организации*, (далее – Организация) в лице *должность Фамилия Имя Отчество*, действующего на основании *документ, устанавливающий соответствующие полномочия*, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

1.1. Совместная деятельность и сотрудничество в области подготовки \_\_\_\_\_, связанные с организацией практики обучающихся в соответствии с условиями и требованиями, оговоренными настоящим договором, федеральным государственным образовательным стандартом высшего (среднего) профессионального образования по специальности (направлению подготовки) \_\_\_\_\_ и действующим законодательством Российской Федерации.

**2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН****2.1. Организация обязуется:**

2.1.1. Предоставить Институту в соответствии с ежегодно утверждаемым графиком прохождения практики (Приложение к договору) \_\_\_\_\_ мест(а) для проведения практики обучающихся в Институте по специальности \_\_\_\_\_ (направлению \_\_\_\_\_ подготовки).

2.1.2. Создать необходимые условия для выполнения обучающимися программы практики. Не допускать использования обучающихся-практикантов на должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к специальности (направлению подготовки) обучающихся.

2.1.3. Назначить по соглашению с Институту руководителей практики от Организации, определить наставников.

2.1.4. Предоставить рабочие места обучающимся для выполнения программы практики.

2.1.5. Участвовать в формировании оценочного материала для оценки компетенций, в определении процедуры оценки результатов освоения компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов.

2.1.6. Предоставить обучающимся-практикантам и преподавателям Института – руководителям практики возможность пользоваться лабораториями, кабинетами, мастерскими, библиотекой, чертежами и чертежными принадлежностями, технической и другой документацией в подразделениях Организации, необходимыми для успешного выполнения обучающимися программ практики и индивидуальных заданий.

2.1.7. Обеспечить обучающимся безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда. Проводить инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

2.1.8. Обо всех случаях нарушения обучающимися порядка прохождения практики, правил внутреннего распорядка Организации сообщать в Институт.

2.1.9. Расследовать комиссией совместно с представителем Института несчастные случаи, произошедшие в Организации с обучающимися Института во время прохождения ими практики и учитывать их в Организации в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.1.10. По окончании практики дать характеристику о прохождении практики каждого обучающегося и о качестве подготовленного им отчета.

**2.2. Институт обязуется:**

2.2.1. Предоставить Организации список обучающихся, направляемых на практику не позднее, чем за 1 месяц до начала практики.

2.2.2. Направить в Организацию обучающихся в сроки, предусмотренные ежегодно утверждаемым графиком прохождения практики (Приложение к договору).

2.2.3. Выделить в качестве руководителей практики от Института наиболее квалифицированных представителей профессорско-преподавательского состава.

2.2.4. Перед отправкой на практику провести медицинский осмотр обучающихся, чья работа в ходе практики будет связана с условиями, предусматривающими наличие у работника медицинской книжки.

2.2.5. Обеспечить соблюдение обучающимися дисциплины прохождения практики и правил внутреннего трудового распорядка, обязательных для работников Организации.

2.2.6. Оказывать руководителям практики от Организации методическую помощь в организации и проведении практики.

2.2.7. Принимать участие в соответствии с законодательством в расследовании комиссией Организации несчастных случаев, происшедших с обучающимися при прохождении практики.

2.2.8. Обеспечить руководителям практики от Организации оплату в соответствии с установленными в Институте нормативами.

### 3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

3.1. Стороны несут ответственность за невыполнение возложенных на них обязанностей по организации и проведению практики обучающихся в соответствии с действующим законодательством РФ.

3.2. Все споры, возникающие между сторонами по настоящему договору, разрешаются путем переговоров.

### 4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из сторон договора.

4.2. Договор вступает в силу с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Срок действия договора \_\_\_\_\_ лет.

### 5. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ  
ИНСТИТУТ»**

ИНН 2634095817

КПП 263401001

Адрес: 355012, г.Ставрополь,  
ул. Голенева, 59А, тел. 26-74-12

р/сч 40703810060100000787

Отделение № 5230 Сбербанка России г.Ставрополь

к/с 30101810907020000615

БИК 040702615

ОГРН 1162651055346

Должность

\_\_\_\_\_/И.О. Фамилия/

МП

Должность

\_\_\_\_\_/И.О. Фамилия/

МП

Исполнитель договора \_\_\_\_\_



**ГРАФИК**  
прохождения практики в 20\_\_ - 20\_\_ учебном году

Специальность/ направление подготовки, курс, форма обучения	Вид и тип практики, продолжительность в соответствии с учебным планом	Руководитель практики от Института	Руководитель практики от Организации	Даты начала и окончания практики	Фамилии студентов	Примечания
09.03.02 Информационные системы и технологии  __курс, _____ (форма обучения)	Производственная (организационно- управленческая) __ недель	_____ (Фамилия, инициалы)	_____ (Фамилия, инициалы)	с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.	_____ (фамилия, имя, отчество студента)	

От Института  
Должность

\_\_\_\_\_/И.О. Фамилия/

МП

От Организации  
Должность

\_\_\_\_\_/И.О. Фамилия/

МП

**Примечание к договору**

Договор на практику заключается на срок не менее 4-х недель. В договоре обязательно указывать исполнителя. Договор заполнять полностью в печатной форме, подписывать сначала в СКСИ, затем в организации, регистрировать у начальника общего отдела после подписания всеми сторонами, оригинал хранится в ОБО, копии договоров хранятся на выпускающих кафедрах.

РАСПОРЯЖЕНИЕ

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

г. Ставрополь

№ \_\_\_\_\_

О направлении на практику

В соответствии с календарным учебным графиком на 20\_\_ - 20\_\_ уч. год и Положением о практике

1. Направить для прохождения производственной (организационно-управленческой) практики, продолжительностью \_\_ недели, с 00.00.0000г. по 00.00.0000г. студентов 3-го курса очной формы обучения направления подготовки 09.03.02. Информационные системы и технологии направленность (профиль) программы: Информационные технологии в управлении предприятием, гр.\_\_\_\_ на следующие базы практики:

№ п/п	ФИО	Наименование организации – базы практики	Реквизиты договора о прохождении практики (рег.№, дата, срок действия)	Руководитель практики от организации (по согласованию) (ФИО, должность)

Руководителем практики от института назначить \_\_\_\_\_.  
*должность, ФИО*

2. Направить ...

3. Контроль за исполнением распоряжения возложить на зав. кафедрой \_\_\_\_\_.  
*наименование* *ФИО*

ДЕКАН ФИСТ

И.О. ФАМИЛИЯ

**Индивидуальное задание на производственную (организационно-управленческую) практику**

1. Изучить методы управления организацией, выделить метод, используемый в организации – базе практики;
2. Изучить и сформировать материал по организационно-управленческой структуре организации – базы практики (организационная, управленческая, информационная структуры);
3. Произвести анализ деятельности организации с выделением ее целей функционирования и целей управленческой деятельности звеньев управления организации – базы практики;
4. Проанализировать фактические данные о результатах работы объекта практики в области организации менеджмента на предприятии;
5. Разработать предложения по совершенствованию процесса управления организацией в условиях динамичной среды;
6. Осуществить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по информационным системам, разработанным или планируемыми к разработке в организации – базе практики;
7. Разработать оперативный и стратегический план внедрения IT-проекта в деятельность организации – базы практики;
8. Вести Дневник производственной (организационно-управленческой) практики;
9. Подготовить Отчет по практике;
10. Сдать дифференцированный зачет по результатам прохождения производственной (организационно-управленческой) практики.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Факультет информационных систем

Кафедра информационных систем и сервиса

**ДНЕВНИК  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(организационно-управленческой)**

Студента \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Продолжительность практики \_\_\_\_\_

Место проведения практики \_\_\_\_\_

Договор № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сроки прохождения практики с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

(должность, ФИО, подпись)

Руководитель практики от института \_\_\_\_\_

(должность, ФИО, подпись)

Ставрополь, 20\_\_ г.

## ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

### 1. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу и объем (в часах)			Планируемые результаты практики
		Работа в составе группы	Работа под руководством руководителя	Самостоятельная работа на рабочем месте	
1	Подготовительный этап: Организационное собрание, разъяснение задач практики. Инструктаж по ТБ				
2	Основной этап Характеристика типа организационной структуры предприятия и функции отдельных подразделений				
3	Заключительный этап Обработка и анализ полученной информации. Защита отчета по ознакомительной практике				
	<b>Индивидуальное задание на практику</b>				
	Методы и способы организационного управления на примере ООО. Произвести анализ деятельности организации с выделением ее целей функционирования и целей управленческой деятельности звеньев управления организации. Разработать предложения по совершенствованию процесса управления организацией в				

	условиях динамичной среды. Разработать оперативный и стратегический план внедрения IT-проекта в деятельность организации				
--	---	--	--	--	--

Руководитель практики от института \_\_\_\_\_ /И.О. Фамилия/

**Согласовано:**

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ /И.О. Фамилия/

**Рабочий график (план) проведения практики**

№ п/п	Мероприятия	Сроки проведения
1		29.06.20-30.06.20
2		1.07.20-17.07.20
3		20.07.20-24.07.20

*\*при проведении практики в профильной организации руководителем практики от института и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики*

Руководитель практики от института \_\_\_\_\_ /И.О. Фамилия/

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ /И.О. Фамилия/

**2. Ежедневная работа**

День практики	Дата	Содержание работы	Отметка руководителя практики о выполнении
1	29.06.20	Подготовительный этап. Организационное собрание, разъяснение задач практики. Инструктаж по ТБ	
2	30.06.20	Подготовительный этап. Инструктаж по ТБ	

День практики	Дата	Содержание работы	Отметка руководителя практики о выполнении
3	01.07.20- 10.07.20	Основной этап. Характеристика типа организационной структуры предприятия(само предприятие) и функции отдельных подразделений. Секретариат.	
20	13.07.20- 20.07.20	Индивидуальное задание.	

**3. Характеристика на обучающегося по освоению универсальных и общепрофессиональных компетенций в период прохождения практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_ *должность*

\_\_\_\_\_ *подпись*

\_\_\_\_\_ *И.О. Фамилия*

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Факультет информационных систем и технологий

Кафедра информационных систем и сервиса

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**  
(организационно-управленческая)

Выполнил(а):

Фамилия имя отчество

студент(ка) \_\_\_\_-го курса

направления подготовки 09.03.02

Информационные системы и технологии

группы \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации:

\_\_\_\_\_ *подпись, фамилия и инициалы, должность*

Руководитель практики от института:

\_\_\_\_\_ *фамилия и инициалы, должность*

Оценка по практике:

\_\_\_\_\_ оценка \_\_\_\_\_ подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Ставрополь, 20 \_\_\_\_ г.