

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



СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «ФРИНТЕКС»

В.А. Миронов
«19» мая 2023 г.



Утверждаю
Декан ФИСТ
Ж.В. Игнатенко
«19» мая 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы: Бизнес-аналитика и системы больших данных

Квалификация выпускника: Магистр

Форма обучения: очная, заочная

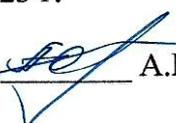
Год начала подготовки – 2023

Разработана
Канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой

А.Ю. Орлова

Согласована
зав. кафедрой ПИМ

Ж.В. Игнатенко

Рекомендована
на заседании кафедры ИС
от «19» мая 2023 г.
протокол № 9
Зав. кафедрой  А.Ю. Орлова

Одобрена
на заседании учебно-методической
комиссии ФИСТ
от «19» мая 2023 г.
протокол № 9
Председатель УМК  Ж.В. Игнатенко

Ставрополь, 2023 г.

Содержание

1. Цели практики	3
2. Задачи практики	3
3. Место практики в структуре ОПОП	3
4. Способы, место и время проведения практики.....	4
5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	5
6. Структура и содержание практики.....	10
7. Формы отчетности по практике.....	13
8. Фонд оценочных средств (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	15
8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, описание шкал оценивания.....	24
8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.	25
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	31
10. Материально-техническая база практики.....	33
11. Особенности прохождения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья...34	
Приложение 1	34

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целями производственной технологической (проектно-технологической) практики являются:

изучить:

- организацию и управление деятельностью предприятия (базы практики);
- технологические процессы и соответствующее производственное оборудование в подразделениях предприятия;

приобрести навыки:

– практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера;

– выполнения проектно-технологических работ совместно с профессионалами предприятия (базы практики) по разработке и обеспечению технического, программного или информационного продукта;

освоить:

– пакеты прикладного программного обеспечения, используемые при проектировании аппаратных и программных средств на предприятии;

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами производственной технологической (проектно-технологической) практики являются:

изучение:

– структуры предприятия, истории создания уставных документов;

– протекающих автоматизированных процессов на предприятии, изучение документов их регламентирующих;

– опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или проектной деятельности в условиях деятельности конкретных предприятий, организаций или фирм (базы практики);

– действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной техники, периферийного и связанного оборудования, по программам испытаний и оформлению технической документации;

– методов определения экономической эффективности исследований и разработок аппаратных и программных средств;

– правил эксплуатации и обслуживания средств вычислительной техники, измерительных приборов, технологического оборудования, имеющегося в подразделении;

– вопросов планирования и финансирования разработок информационных систем;

– вопросов организации обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты на предприятии.

освоение:

– методов анализа технического уровня изучаемого аппаратного и программного обеспечения средств вычислительной техники на предмет их соответствия действующим техническим условиям и стандартам;

– методик применения измерительной техники для контроля и изучения характеристик средств вычислительной техники;

– порядка и методов проведения и оформления патентных исследований;

– порядка пользования периодическими реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю работы подразделения (базы практики).

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика входит в раздел блока 2 «Практика» ОПОП по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика.

Для выполнения практики необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате предварительного освоения полной магистерской программы по направлению 09.04.03 Прикладная информатика, включая все дисциплины блока 1 «Дисциплины (модули)».

Предшествующие дисциплины (курсы, модули, практики)	Последующие дисциплины (курсы, модули, практики)
Стандарты информационных систем Сбор и подготовка данных Методология научно-исследовательской деятельности Иностраный язык делового и профессионального общения Управление данными Управление ИТ-проектами Программные средства для анализа данных Экономико-математическое моделирование Системный анализ и проектирование Лидерство и управление командой проекта Цифровая трансформация общества Визуализация данных VI-технологии Методы искусственного интеллекта Анализ данных Нейронные сети Облачные технологии Учебная (ознакомительная) практика.	Анализ данных Нейронные сети Производственная (преддипломная практика) практика

4. СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Способ проведения технологической (проектно-технологической) практики ФГОС ВО не определен.

Технологическая (проектно-технологическая) практика может быть организована (далее - База практик):

1) непосредственно в структурном подразделении СКСИ: учебно-практическая лаборатория информационных технологий в управлении и обучении.

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между СКСИ и профильной организацией.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Сроки прохождения технологической (проектно-технологической) практики и ее продолжительность определяются учебным планом и календарным графиком учебного процесса на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (определены в структуре РП) и организуются в триместрах:

- очная форма обучения – 5 триместр;
- заочная форма обучения – 6 триместр.

Для руководства технологической (проектно-технологической) практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц,

относящихся к профессорско-преподавательскому составу Института (штатные педагогические работники), организующей проведение практики (далее - руководитель практики от Института), и ответственное лицо из числа работников профильной организации (далее –руководитель от профильной организации).

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Формируемые компетенции (код компетенции, ее формулировка)	Описание индикаторов достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действия	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Умеет: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.
	УК-1.2. Определяет стратегию действий по решению проблемной ситуации	Владеет: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Планирует этапы проектной деятельности для решения проблемы	Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.
	УК-2.2. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, уточняет зоны ответственности участников проекта	Владеет: навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Умеет: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.
	УК-3.2. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе корректирует работу команды с учетом интересов и мнений ее	Владеет: методами организации и управления коллективом, планированием его действий

	членов для достижения поставленной цели	
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Осуществляет профессиональную коммуникацию в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.	Умеет: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения.
	УК-4.2. Осуществляет профессиональную коммуникацию на иностранном (ых) языке (ах) в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	Владеет: методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует сформировавшиеся идеологические и ценностные системы общества	Умеет: обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия.
	УК-5.2. Обеспечивает создание недискриминационной среды межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Владеет: способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения.
УК-6 Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы, использует их для достижения результатов	Умеет: решать задачи собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты.
	УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Владеет: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять	ОПК-1.1. Приобретает, развивает и применяет математические,	Умеет: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или

<p>математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>	<p>естественнонаучные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>	<p>незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.</p>
	<p>ОПК-1.2. Приобретает, развивает и применяет социально-экономические знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>	<p>Владеет: навыками применения социально-экономических знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>
<p>ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-1.3. Приобретает, развивает и применяет профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>	<p>Умеет: приобретать, развивать и применять профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>
	<p>ОПК-2.1. Разрабатывает оригинальные алгоритмы для решения профессиональных задач.</p>	<p>Умеет: обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.</p>
<p>ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>ОПК-2.2. Разрабатывает программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.</p>	<p>Умеет: разрабатывать программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.</p>
	<p>ОПК-3.1. Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное.</p>	<p>Умеет: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное.</p>
	<p>ОПК-3.2. Структурирует профессиональную информацию, оформляет и представляет ее с обоснованными выводами и рекомендациями.</p>	<p>Умеет: структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.</p>
	<p>ОПК-3.3. Готовит аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями.</p>	<p>Владеет: навыками подготовки аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.</p>

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1. Применяет на практике новые научные принципы.	Умеет: применять на практике новые научные принципы и методы исследований.
	ОПК-4.2. Применяет на практике новые научные методы исследований.	Владеет: навыками применения на практике новые научные методы исследований
ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Определяет аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.	Умеет: определять аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.
	ОПК-5.2. Разрабатывает программное обеспечения информационных и автоматизированных систем.	Умеет: разрабатывать программное обеспечение информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-5.3. Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Умеет: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
	ОПК 6.1 Исследует объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования.	Умеет: проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.
	ОПК 6.2 Анализирует современные методы и средства прикладной информатики для решения прикладных задач различных классов.	Владеет: навыками анализа современных методов и средств прикладной информатики для решения прикладных задач различных классов.
ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК6.3.Исследует современные проблемы прикладной информатики и информационного общества.	Умеет: исследовать современные проблемы прикладной информатики и информационного общества.
	ОПК 7.1. Применяет логические методы и приемы научного исследования.	Умеет: применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем
	ОПК 7.2. Осуществляет методологическое обоснование научного исследования.	Умеет: применять многокритериальные методы принятия решений
	ОПК 7.3. Использует логико-методологический анализ научного исследования и его результатов; методы оптимального управления	Умеет: осуществлять обоснование и выбор математических методов решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и

	непрерывными и дискретными процессами для оптимизации прикладных и информационных процессов.	систем поддержки принятия решений
	ОПК 7.4. Применяет математическое моделирование в области проектирования и управления информационными системами.	Владеет: навыками применения математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.
ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК 8.1. Принимает участие в управлении проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта.	Умеет: управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта.
	ОПК 8.2. Применяет современные методы управления проектами и сервисами ИС.	Умеет: выбирать современные методы управления проектами и сервисами ИС
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК 8.3 Обладает навыками управления проектами по информатизации прикладных процессов и систем.	Владеет: навыками управления проектами по информатизации прикладных процессов и систем.
	ОПК-1.1. Приобретает, развивает и применяет математические, естественнонаучные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	Умеет: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.
	ОПК-1.2. Приобретает, развивает и применяет социально-экономические знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	Владеет: навыками применения социально-экономических знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для	ОПК-1.3. Приобретает, развивает и применяет профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	Умеет: приобретать, развивать и применять профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.

решения профессиональных задач	ОПК-2.1. Разрабатывает оригинальные алгоритмы для решения профессиональных задач.	Умеет: обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.
	ОПК-2.2. Разрабатывает программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	Умеет: разрабатывать программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.
ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-3.1. Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное.	Умеет: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное.
	ОПК-3.2. Структурирует профессиональную информацию, оформляет и представляет ее с обоснованными выводами и рекомендациями.	Умеет: структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.
	ОПК-3.3. Готовит аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями.	Владеет: навыками подготовки аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.
	ОПК-4.1. Применяет на практике новые научные принципы.	Умеет: применять на практике новые научные принципы и методы исследований.
ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-4.2. Применяет на практике новые научные методы исследований.	Владеет: навыками применения на практике новые научные методы исследований
	ОПК-5.1. Определяет аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.	Умеет: определять аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.
	ОПК-5.2. Разрабатывает программное обеспечения информационных и автоматизированных систем.	Умеет: разрабатывать программное обеспечение информационных и автоматизированных систем.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общий объем технологической (проектно-технологической) практики составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов. Объем практики в форме практической подготовки составляет 222 часа.

№	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности и работ на	Формы
---	--------------------------	--------------------------------------	-------

п/п		практике, включая самостоятельную работу и объем (в часах)					текущего контроля
		Ознакомительная лекция (консультации) консультация	Инструктаж	Наблюдения, выполнение индивидуальных заданий*	Практическая подготовка обучающихся	Подготовка документов	
1.	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП						Контроль получения и конкретизации и индивидуального задания для прохождения практики, иных документов, собеседование с обучающимся на предмет понимания поставленных целей, задач прохождения практики; безопасности в период прохождения практики
1.1.	Ознакомление со структурой и содержанием практики, осваиваемыми в период практики компетенциями.	8					
1.2.	Составление, согласование и утверждение индивидуального задания практики.					2	
1.3.	Проведение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с требованиями охраны труда, пожарной безопасности санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов, а также правилами внутреннего трудового распорядка базы практики.		4				
2.	ОСНОВНОЙ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ) ЭТАП <i>Выполнение индивидуальных заданий программы практики*</i>						Наблюдение (контроль выполнения заданий руководителем практики от организации / Института); внесение записей о контроле выполнения в дневник практики, оценивание качества выполненных заданий и освоения
2.1.	Сбор информации об объекте практики и анализ источников. Освоение информационных технологий, связанных с выполняемыми должностными обязанностями			16			
2.2.	Практическая подготовка обучающихся: 2.2.1. Сбор и обобщение материала, необходимого для подготовки отчетных документов о практике (создание банка данных с проектами документов, текстом заданий по				294		

	указанию руководителя практики от организации).						компетенций; собеседование с обучающимся на предмет выполняемых заданий согласно индивидуальному заданию на практику; соблюдения антикоррупционного поведения;
	2.2.2. Анализ методов научного исследования (выявление проблем в области информационных технологий.						
	2.2.3. Участие в подготовке и осуществлении плановых мероприятий, предусмотренных программой практики.						
	2.2.4. Выполнение отдельных служебных заданий (поручений) руководителя практики (формирование выдержек из баз данных по заданию руководителя практики от организации, оформление документов в соответствии с требованиями организации практики, участие в рабочих встречах и открытых совещаниях), с использованием методов анализа данных, создания систем бизнес-аналитики с целью прогнозирования и т.д..						
2.3.	Внесение соответствующих записей дневник практики, проверка качества выполненных заданий, определение освоения обучающимся компетенций, предусмотренных программой практики.					8	
3.	ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (РЕЗУЛЬТАТИВНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ) ЭТАП						Защита отчетных документов по практике в форме собеседования по вопросам, содержащимся в индивидуальном задании по практике с целью определения освоения
3.1.	Обработка и анализ эмпирического материала (апробация методов сбора, обработки и анализа данных, методов и приемов анализа правовых явлений и процессов с помощью теоретических и практических моделей.					12	
3.2.	Оформление отчетных документов о прохождении практики, утверждение у			8			

	руководителя базы практики.						обучающимся компетенций, предусмотренных программой практики, выполнение контрольных заданий, позволяющих оценить достижение результатов освоения умений и навыков в период прохождения практики.
3.3.	Защита практики в форме собеседования по материалам индивидуального задания.					5	
3.4.	Оценка освоенных обучающимся компетенций, предусмотренных программой практики, изучение качества выполненных в период практики заданий путем анализа результатов прохождения практики.					3	
	ОБЩИЙ ОБЪЕМ – 8 ЗЕ/288 академ. ч.	8	4	24	222	30	Диф. зачет

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения обучающимися технологической (проектно-технологической) практики осуществляется текущий контроль своевременности прохождения обучающимся этапов практики.

Отчетные материалы по практике включают следующие элементы:

1. Отчет по практике, содержащий конкретные сведения о проделанной в ходе практики работе;
2. Дневник практики, содержащий индивидуальные задания, ежедневные записи о выполняемой работе, характеристику на обучающегося о его работе в период прохождения практики (оценка результатов практики).

Индивидуальное задание выдается руководителем практики от Института с учетом направленности ОПОП, осваиваемой студентом и места прохождения практики. В индивидуальном задании отражаются виды работ и требования к их выполнению, формы отчетности по каждому виду работ.

По окончании практики обучающийся на основании индивидуального задания, дневника и других материалов составляет отчет о работе, проведенной в период практики, и представляет заполненный по всем разделам дневник практики. Руководителем практики составляется подробная характеристика, которая содержит данные о выполнении обучающимся программы практики, об отношении студента к выполнению заданий, об оценке освоения компетенций.

Характеристика подписывается руководителем практики (иным должностным лицом) профильной организации (с указанием должности).

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ДОКУМЕНТОВ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

1. Дневник практики (Приложение 1).

Дневник является отчетным документом студента за весь период прохождения практики.

Дневник практики содержит индивидуальное задание на практику, краткое описание видов работ, выполненных обучающимся за каждый день.

Дневник должен быть оформлен надлежащим образом, иметь отметки о начале и окончании практики с подписью руководителя практики. В дневник ежедневно записываются сведения о выполненных студентом операциях и заданиях, изученных им документах, об участии студента в мероприятиях организационно-правового характера. Записи в дневнике должны быть краткими,

но совершенно конкретными: какую работу выполнил студент, какие заполнял документы и какие сделаны предложения.

Оценка выполненных работ производится руководителем практики в конце практики по результатам произведенной работы студента.

2. Отчет по практике (Приложение 2).

Отчет по практике должен содержать:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание с указанием начальной страницы каждого структурного элемента отчета;
- 3) введение с указанием следующих данных:
 - цель практики;
 - задачи практики;
 - сроки практики;
 - место прохождения практики;
 - фамилию, имя, отчество и должность руководителя практики по месту базы практики;
 - краткий обзор использованных методических и инструктивных материалов.
- 4) основная часть, включающая следующие разделы:

Раздел 1. Характеристика места практики: отражается информация о практике, организационно-правовом статусе базы практики, нормативно-правовые акты, регулирующие статус данной организации (структурного подразделения), цели, задачи деятельности, полномочия, анализ организации деятельности базы практики.

Раздел 2. Характеристика практической работы: отражается информация о конкретных действиях, совершаемых самим студентом: какие документы были составлены, в каких формах осуществлялось фактическое участие в деятельности базы практики. Студентом отражаются приобретенные в период практики умения и навыки практической деятельности, затруднения, возникшие при выполнении отдельных поручений руководителя практики, порядок совершаемых действий, с приложением подтверждающих правоприменительных актов (их проектов) с учетом темы ВКР;

- 5) заключение: обобщаются результаты проделанной работы, делаются выводы и предложения по проделанной работе базы практики с учетом темы ВКР; указываются освоенные компетенции;
- 6) Список использованных источников: приводится список использованных источников, включая нормативные акты, методические указания (*если имеются*) (не менее 10 источников). Сведения об источниках, включенных в список, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
- 7) Приложения (проекты подготовленных документов, копии оригинальных процессуальных и иных правоприменительных документов). В качестве приложений могут быть представлены копии документов, с которыми работал студент во время прохождения практики, проекты договоров, заполненные (протоколы, повестки в суд и др.) (с учетом характера деятельности профильной организации и темы магистерской диссертации).

Конкретный перечень документов по итогам практики определяется руководителем практики при утверждении индивидуального задания.

Отчет по практике выполняется в печатном варианте и подшивается в папку типа «скоросшиватель».

Объем отчета (включая приложения) определяется содержанием практики и индивидуального задания.

При выполнении текста отчета необходимо соблюдать следующие требования:

- шрифт Times New Roman, размер - 14, стиль - обычный, цвет шрифта - черный;
- выравнивание (формат) текста - по ширине;
- красная (первая) строка, отступ первой строки абзаца - 1,25 см;
- междустрочный интервал - 1,5;

- выравнивание (формат) абзаца: отступ слева и справа – 1,25;
- интервал перед и после – 0.

При выполнении отчета необходимо соблюдать следующие размеры полей страницы: левое - 30 мм, правое - 10 мм, сверху – 20 мм, снизу – 25 мм.

Цифровой материал, имеющийся в работе целесообразно оформлять в форме таблиц. Таблицы, по возможности, не должны быть громоздкими, чтобы можно было быстро и легко понять значение помещенной в них информации. Таблица располагается непосредственно после текста, в котором она упоминается первый раз или на следующей странице. На все таблицы должна быть ссылка в работе.

Аналитические таблицы должны быть пронумерованы и иметь заглавие, кратко и ясно характеризующее их содержание. Нумерация таблиц должна быть сквозной во всем тексте практики. Над таблицей слева пишется слово «Таблица» и ее порядковый номер, а справа - ее название, например: Таблица 8 – Динамика основных показателей успеваемости обучающихся. Точка в конце названия таблицы не ставится.

Ссылки на таблицу следует делать без сокращения слов, например: см. таблицу 8. Знак «№» перед порядковым номером таблицы не ставится.

Все графы (колонки) в таблице должны иметь порядковую нумерацию. Заголовки в отдельных графах (колонках) сказуемого таблицы следует писать кратко и понятно, не допускается сокращение отдельных слов, кроме общепринятых. В таблице обязательно указываются единицы измерения, периоды времени (год, квартал, месяц и т. д.) и другие данные, четко и правильно раскрывающие основное ее содержание. В каждой таблице необходимо делать ссылки, откуда взяты цифровые данные, а подзаголовки – со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком. Если подзаголовки имеют самостоятельное значение, то их пишут с прописной буквы.

Надписи под рисунками следует размещать горизонтально, без рамок, вблизи элемента, к которому они относятся. Каждый рисунок должен иметь краткое содержательное название, которое помещается под рисунком в следующем порядке: условно сокращенное название иллюстрации «Рисунок», порядковый номер цифрами без знака номер «№», и далее название иллюстрации. Подпись названия начинается с заглавной буквы, в конце точка не ставится, например: Рисунок 5 – График спроса.

Если в работе одна иллюстрация, то ее можно не нумеровать. В случае, когда иллюстрация не умещается на одной странице, ее переносят на другие.

Все иллюстрации должны выполняться на стандартных листах формата А4 и размещаться так, чтобы их было удобно видно без поворота работы. В случае если поворот работы неизбежен, то размещение таблицы, фотографии графика и т. д. надо ориентировать так, чтобы для ее просмотра отчет разворачивался по часовой стрелке.

При размещении иллюстраций не допускаются «разрывы». Если на странице с текстом все же не хватает места для полного размещения таблицы, диаграммы, фотографии, рисунка и т. д., то их следует переносить на следующую страницу.

Иллюстрации (графики, рисунки, схемы и т. д.) выполняются от руки тушью, пастой или при помощи компьютера, чисто и аккуратно, с соблюдением соответствующих требований. Контуры букв, знаков, линий и т. д. должны быть четкими и ясными.

Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, исключая приложения.

Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Результатом прохождения практики является выполнение индивидуального задания практиканта, получения характеристики от ответственного лица от профильной организации (от Института), собеседование в форме устной защиты по итогам практики.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Показатели оценивания и оценочные средства для оценивания результатов обучения по практике

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действия	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Умеет: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	УК-1.2. Определяет стратегию действий по решению проблемной ситуации	Владеет: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Планирует этапы проектной деятельности для решения проблемы	Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования

		работ.		
	УК.-2.2. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, уточняет зоны ответственности участников проекта	Владеет: навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Умеет: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	УК-3.2. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе корректирует работу команды с учетом интересов и мнений ее членов для достижения поставленной цели	Владеет: методами организации и управления коллективом, планированием его действий	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых)	УК-4.1. Осуществляет профессиональную коммуникацию в соответствии с	Умеет: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов

языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.		отчетная документация	практики в форме собеседования
	УК-4.2. Осуществляет профессиональную коммуникацию на иностранном (ых) языке (ах) в соответствии с потребностями и совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	Владеет: методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1.Анализирует сформировавшиеся идеологические и ценностные системы общества	Умеет: обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	УК-5.2. Обеспечивает создание недискриминационной среды межкультурного взаимодействия при выполнении	Владеет: способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования

	профессиональных задач			
УК-6 Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы, использует их для достижения результата	Умеет: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Владеет: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1. Приобретает, развивает и применяет математические, естественнонаучные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	Умеет: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	ОПК-1.2. Приобретает, развивает и применяет социально-экономические знания для решения нестандартных	Владеет: навыками применения социально-экономических знаний для решения нестандартных задач, в том числе	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме

	задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.		собеседования
	ОПК-1.3. Приобретает, развивает и применяет профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	Умеет: приобретать, развивать и применять профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-2.1. Разрабатывает оригинальные алгоритмы для решения профессиональных задач.	Умеет: обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	ОПК-2.2. Разрабатывает программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	Умеет: разрабатывать программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования

ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1. Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное.	Умеет: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	ОПК-3.2. Структурирует профессиональную информацию, оформляет и представляет ее с обоснованным и выводами и рекомендациями.	Умеет: структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	ОПК-3.3. Готовит аналитические обзоры с обоснованным и выводами и рекомендациями.	Владеет: навыками подготовки аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1. Применяет на практике новые научные принципы.	Умеет: применять на практике новые научные принципы и методы исследований.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	ОПК-4.2. Применяет на практике новые научные методы исследований.			
ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Определяет аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Умеет: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных систем	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов

автоматизированны х систем	нных систем.	автоматизированн ых систем для решения профессиональны х задач.	отчетная документация	практики в форме собеседования
	ОПК-5.2. Разрабатывает программное обеспечение информационн ых и автоматизирова нных систем.	Умеет: определять аппаратное обеспечение информационных и автоматизированн ых систем.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	ОПК-5.3. Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационн ых и автоматизирова нных систем	Умеет: разрабатывать программное обеспечение информационных и автоматизированн ых систем.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК 6.1 Исследует объекты и субъекты информационн ого общества, критерии эффективности его функционирова ния.	Умеет: проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	ОПК 6.2 Анализирует современные методы и средства прикладной информатики для решения прикладных задач различных классов.	Владеет: навыками анализа современных методов и средств прикладной информатики для решения прикладных задач различных классов.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	ОПК6.3.Исслед ует современные проблемы прикладной	Умеет: исследовать современные проблемы прикладной	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация

	информатики и информационного общества.	информатики и информационного общества.	индивидуальное задание отчетная документация	защита результатов практики в форме собеседования
ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК 7.1. Применяет логические методы и приемы научного исследования.	Умеет: применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	ОПК 7.2. Осуществляет методологическое обоснование научного исследования.	Умеет: применять многокритериальные методы принятия решений	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	ОПК 7.3. Использует логико-методологический анализ научного исследования и его результатов; методы оптимального управления непрерывными и дискретными процессами для оптимизации прикладных и информационных процессов.	Умеет: осуществлять обоснование и выбор математических методов решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	ОПК 7.4. Применяет математическое моделирование в области проектирования и управления информационными системами	Владеет: навыками применения математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования

	системами.			
ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК 8.1. Принимает участие в управлении проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта.	Умеет: управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	ОПК 8.2. Применяет современные методы управления проектами и сервисами ИС.	Умеет: выбирать современные методы управления проектами и сервисами ИС	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
	ОПК 8.3 Обладает навыками управления проектами по информатизации и прикладных процессов и систем.	Владеет: навыками управления проектами по информатизации прикладных процессов и систем.	Примерные вопросы на собеседование № 1-14 Типовое индивидуальное задание отчетная документация	Типовые контрольные вопросы №1-18 Отчетная документация защита результатов практики в форме собеседования
ОПК-1-8				Диф. зачет

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, описание шкал оценивания

Типовые задания для текущего контроля успеваемости

Примерные вопросы для собеседования при проведении текущего контроля успеваемости:

1. Поясните, общие сведения об организации места прохождения практики (полное и краткое наименование, юридический фактический адрес, цели, задачи, краткая историческая справка).
2. Локальные нормативные акты базы практики. Правоприменительная практика профильной организации.
3. Правила техники безопасности и правила пожарной безопасности.
4. Требования к охране труда.
5. Общая характеристика предприятия.

6. Организационно-управленческая и организационная структура предприятия (подразделения)

7. Характеристика бизнес-процессов и процессов сбора, передачи, обработки и вывода информации, используемые методики и алгоритмы расчетов в данном подразделении предприятия.

8. Структура, состав технических и программных средств предприятия.

9. Перечень проблем, связанных с использованием систем бизнес-аналитики.

10. Определение приоритетных направлений, связанных с внедрением VI-технологий в деятельность предприятия.

11. Общие, функциональные, информационные, технические и другие специальные требования к разрабатываемой системе бизнес-аналитики.

12. Концептуальные, физические, логические модели системы.

13. Прототип пользовательского интерфейса.

14. Архитектура разрабатываемой системы бизнес-аналитики.

Общие критерии оценки уровня подготовки студента при проведении текущего контроля успеваемости освоения программы практики:

–уровень освоения студентом теоретического и практического материала, предусмотренного индивидуальным заданием на практику;

–умение студента использовать приобретенные теоретические знания и практические навыки для анализа профессиональных проблем и выполнения индивидуального задания практики;

–систематичность и ответственность работы, выполняемой в соответствии с индивидуальным заданием практики;

–степень личного участия и самостоятельности практиканта в выполняемой практической работе, связанной с выполнением производственных функций в профильной организации.

Типовые индивидуальные задания

Индивидуальные задания сопряжены с темой диссертационного исследования и направлены на анализ деятельности организации, на которую отправлены магистранты.

8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

8.3.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках текущего контроля успеваемости

При проведении текущего контроля успеваемости при прохождении практики используются методы наблюдения, анализа (проверки) отчетной документации студентов, собеседование со студентом, собеседование с руководителем практики, выполнение индивидуального задания (метод экспертных оценок).

Наблюдение - средство контроля, которое является основным методом при текущем контроле, проводится с целью измерения частоты, длительности, топологии действий обучающихся, с применением неинтерактивных методов.

Критерии и шкала оценивания

Оценка «отлично» - владеет глубокими и прочными знаниями основ профессиональной деятельности юриста, умеет соотнести задачи, решаемые обучающимся, с организацией рабочего пространства, обязательной документацией; отчетная документация оформлена в соответствии с требованиями, полученная информация проанализирована, сформулированы корректные выводы; уровень владения умениями оценен как высокий или вполне достаточный.

Оценка «хорошо» - обучающийся умеет при помощи руководителя практики соотнести задачи, решаемые обучающимся, с организацией рабочего пространства, обязательной документацией; текущий контроль пройден успешно, хотя есть недостатки, которые обучающиеся осознает; уровень владения умениями оценен как достаточный.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся затрудняется применять теоретические знания на практике; допустил ряд неточностей в выполнении заданий текущего контроля, уровень владения умениями оценен как приемлемый.

Оценка «неудовлетворительно» – обучающимся за период практики не были выполнены образовательно-воспитательные задачи, допускались серьезные ошибки в ответах при проведении текущего контроля; уровень владения умениями и навыками оценен как недостаточный.

Собеседование – средство контроля, организованное как беседа преподавателя с обучающимся, с целью проверки умений и навыков, сформированных у обучающегося в период практики.

Собеседование в рамках подготовительного и завершающего (результативно-заключительного) этапов проводится руководителем практики от Института, в рамках основного (экспериментального) этапов – руководителем практики от профильной организации.

Результат текущего контроля руководителя практики от профильной организации оформляется через внесение отметки о выполнении заданий в дневнике практики.

Показателями оценки формирования умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, является успешное прохождение собеседования.

Результат оценивается по следующим критериям.

Оценка формирования умений, характеризующих этапы формирования компетенций

«отлично»	<p>умеет соотнести задачи, решаемые обучающимся, с подготовкой и организацией рабочего пространства;</p> <p>отчетная документация оформлена в соответствии с требованиями, полученная информация проанализирована, сформулированы корректные выводы, что следует из результатов собеседования и выполнения индивидуальных заданий;</p> <p>в оценке результатов прохождения практики уровень овладения во время практики профессиональными умениями и навыками оценен как высокий или вполне достаточный;</p>
«хорошо»	<p>умеет при помощи руководителя практики соотнести задачи, решаемые обучающимся, с подготовкой и организацией рабочего пространства;</p> <p>отчетная документация в целом оформлена в соответствии с требованиями, хотя есть недостатки, которые обучающийся осознает;</p> <p>в оценке результатов прохождения практики уровень овладения во время практики профессиональными умениями и навыками оценен как вполне достаточный;</p>
«удовлетворительно»	<p>затрудняется применять теоретические знания на практике;</p> <p>допустил ряд неточностей в оформлении документации;</p> <p>в оценке результатов прохождения практики уровень овладения во время практики профессиональными умениями и навыками оценен как приемлемый;</p>
«неудовлетворительно»	<p>за период практики не были выполнены образовательно-воспитательные задачи, допускались серьезные ошибки в оформлении отчетной документации;</p> <p>в оценке результатов прохождения практики уровень овладения во время практики профессиональными умениями и</p>

	навыками оценен как недостаточный.
<i>Оценка формирования навыков, характеризующих этапы формирования компетенций</i>	
«отлично»	в период практики проявлял самостоятельность и творческий подход при планировании и организации всех видов деятельности;
«хорошо»	владеет навыками общения с людьми, представителями профессионального сообщества;
«удовлетворительно»	в оценке результатов прохождения практики уровень навыков оценен как сформированный;
«неудовлетворительно»	в период практики проявлял инициативу и добросовестное отношение к выполняемым заданиям.

При оценке работы обучающегося в ходе выполнения практики ответственному лицу от профильной организации и(или) Института необходимо учитывать и мотивационную готовность обучающихся к практической деятельности.

Выполнение индивидуального задания - частично регламентированное задание, имеющее решение и позволяющее диагностировать умения и навыки, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Критерии и шкала оценивания выполнения индивидуального задания

оценка «выполнено» выставляется обучающемуся, выполнившему производственные задания; мероприятия по сбору, обработке и систематизации собранного материала; другие виды работ в соответствии с поставленными задачами практики, изучившему организационную структуру организации-базы практики и полномочия ее структурных подразделений, нормативно-правовых актов и локальной документации, практики применения действующего законодательства, методических материалов и т.д.);

оценка «не выполнено» выставляется обучающемуся, который не выполнил задания индивидуального задания по практике.

Подготовка отчетной документации – составление отчетных документов, оформление учебно-методической документации (приложение к отчету) – письменная форма работы студента, предполагает умение выделять главное в исследуемой проблеме, устанавливать причинно-следственные связи, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: экспертный анализ отчетных документов, записей в дневнике практиканта.

Критерии оценки отчетной документации:

- своевременная сдача отчетной документации;
- качество и полнота оформления (все графы и страницы заполнены, подробно описано содержание работ и т.п.), составление учебно-методической документации;
- четкое и правильное оформление мыслей в письменной речи;
- орфографическая грамотность;
- умение анализировать, сравнивать и обобщать полученные результаты, делать выводы.

Критерии и шкала оценки отчетной документации

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:

- оформление и содержание документов соответствует требованиям программы практики, индивидуальному заданию;

- документов подготовлены обучающимся своевременно и самостоятельно;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

- оформление и содержание документов соответствует основным требованиям программы практики, индивидуальному заданию, есть незначительные ошибки в содержании или оформлении документа;

- документов подготовлены обучающимся своевременно и самостоятельно;
Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:
- при составлении документов допущены грубые ошибки в оформлении или в содержательной части;
- не все проекты документов подготовлены обучающимся несвоевременно и несамостоятельно;
Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:
- документы по форме или содержанию не соответствует установленным требованиям программы практики, индивидуальному заданию;
- не представлен комплект документов.

8.3.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет – это форма промежуточной аттестации, задачей которой является комплексная оценка уровней достижения планируемых результатов обучения по практике.

Подведение итогов практики предусматривает оценку степени выполнения обучающимся индивидуального задания по практике, необходимого для оценки умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, наличия самостоятельно выполненных работ, анализа собранных материалов и обоснованности выводов и предложенных рекомендаций.

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: собеседование по вопросам, контролирующим умения и навыки, в рамках устной защиты по итогам практики. В ходе проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике оценке подлежат:

- отчет по практике;
- дневник по практике;
- доклад при защите отчета по практике и ответы на уточняющие вопросы.

Аттестация по итогам практики предусматривает наличие всех отчетных материалов в письменной форме.

Оценка итогов практики производится с учетом объема выполнения программы практики, правильности оформления документов, содержания характеристики; правильности ответов на заданные руководителем практики вопросы, грамотной демонстрации обучающимся во время защиты практических навыков анализа и оценки проблематики, формулировки выводов.

Обучающиеся должны четко знать:

- основные направления деятельности и нормативные документы, регламентирующие деятельность базы прохождения практики и его структурных подразделений;
- функции и полномочия должностных лиц, под непосредственным руководством которых проходила практика.

Критерии оценки практической подготовки студента:

- уровень теоретического осмысления обучающимися своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);
- полнота выполнения Программы практики (оценивается на основе представленных отчетных материалов);
- степень сформированных у обучающегося компетенций (оценивается на основе представленных материалов, а также устного выступления на защите практики);
- соблюдение требований, (наличие всех необходимых документов и материалов, предусмотренных Программой практики);
- наличие замечаний руководителя практики;
- ответственное отношение к выполнению заданий, поручений, инициативность обучающегося;
- качество представленных документов, подготовленных во время прохождения практики.
- освоение компетенций.

Защита отчетных документов по практике осуществляется в сроки, предусмотренные календарным графиком учебного процесса.

К защите допускаются студенты, предоставившие на кафедру гражданского права и процесса полный комплект отчетной документации о прохождении практики в установленные сроки. При защите практики обучающимся должны быть освещены личные функциональные обязанности, реализуемые обучающимся на рабочем месте, практические результаты, достигнутые в процессе прохождения практики.

Оценка по итогам прохождения практики и защиты отчета проставляется в ведомость.

Итоговые оценки по практике приравниваются к оценкам по теоретическому обучению и учитываются при подведении итогов общей успеваемости студента.

Критерии и шкала оценки дифференцированного зачета

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если студент:

- цели практики достигнуты и конкретные задачи решены;
- индивидуальные задания и указания ответственного лица от профильной организации выполнены в установленные сроки;
- отчет, дневник, характеристика, иные документы в соответствии с требованиями программы практики, представлены в срок и оформлены в точном соответствии с предъявляемыми требованиями (полно раскрывается проделанная обучающимся работа во время прохождения практики с указанием результатов практики и выполнения задания на практику);
- проекты документов, составленных обучающимся во время прохождения практики, составлены в необходимом количестве, правильно оформлены, полностью соответствуют требованиям законодательства;
- представленная характеристика не содержит замечаний в отношении обучающегося; отсутствуют данные о нарушении правил внутреннего трудового распорядка и иных требований к поведению по месту прохождения практики, а также обучающийся положительно характеризуется ответственным лицом от профильной организации;
- обучающийся показывает уверенное знание правовых актов, документов, изученных при прохождении практики, а также данных, представленных в материалах практики и отчете, дневнике практиканта;
- при защите отчета по практике обучающимся даны точные развернутые ответы на уточняющие вопросы, материал изложен в основном в логической последовательности, систематично, аргументированно; продемонстрировал умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.
- проявляет самостоятельность мышления, ориентируется в вопросах практической деятельности по месту прохождения практики, показывает овладение практическими навыками работы, полученными в ходе практики.
- освоены компетенции в полном объеме.

Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если студент:

- поставленные цели практики достигнуты, решено большинство задач практической подготовки;
- выполнены в установленные сроки индивидуальные задания и указания руководителя практики от профильной организации;
- отчет, дневник, характеристика, иные документы в соответствии с требованиями программы практики представлены в срок, полно раскрывается проделанная обучающимся работа во время прохождения практики, большая часть задания по практике выполнена и отражена в отчете;
- проекты документов, составленных обучающимся во время прохождения практики, составлены в необходимом количестве, правильно оформлены, полностью соответствуют требованиям законодательства;

- характеристика от организации прохождения обучающимся практики положительная, но с незначительными замечаниями;
- обучающийся ориентируется в изученных правовых актах и материалах практики, представленных к защите;
- при защите отчета по практике обучающимся даны ответы на уточняющие вопросы с незначительными недочетами, которые не исключают освоение у обучающегося соответствующих компетенций, материал изложен в основном в логической последовательности, систематично, аргументированно; приложил необходимые документы, провел аналитическую работу, сделал слабые выводы (в выводах отсутствует конкретность).

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если студент:

- конкретные задачи практики решены не полностью;
- индивидуальные задания и указания руководителя практики от организации выполнялись с замечаниями;
- отчет, дневник, характеристика, иные документы в соответствии с требованиями программы практики к содержанию, представлены в срок, но имеются ошибки в оформлении, неполно раскрывается проделанная обучающимся работа во время прохождения практики, не все задания на практику выполнены и отражены в отчете;
- проекты документов, составленных обучающимся во время прохождения практики, составлены в недостаточном количестве, имеются дефекты в оформлении, документы составлены с нарушением требований законодательства;
- обучающийся показывает знакомство с изученными источниками и материалами практики, представленными к защите;
- характеристика от организации прохождения обучающимся практики положительная, но со значительными замечаниями;
- при защите отчета по практике обучающимся даны ответы на уточняющие вопросы с недочетами, которые не исключают освоение у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне, материал изложен в основном в логической последовательности, систематично, аргументированно; неуверенно владеет данными, представленными в отчете о практике и дневнике.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если студент:

- поставленные цели практики не достигнуты, не решены большинство поставленных задач;
- индивидуальные задания и указания ответственного лица от профильной организации выполнялись не в срок и с систематическими замечаниями;
- отчет, дневник, характеристика, иные документы в соответствии с требованиями программы практики не представлены в срок, представленные документы не соответствуют установленным требованиям к содержанию, задание на практику не выполнено, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся в процессе прохождения практики;
- проекты документов не представлены или составлены в недостаточном количестве, имеются серьезные дефекты в оформлении, документы составлены с грубым нарушением требований законодательства;
- характеристика от организации прохождения практики отрицательная; есть данные о нарушении обучающимся правил внутреннего трудового распорядка и иных правил поведения по месту прохождения практики;
- при защите отчета по практике обучающимся не даны ответы на уточняющие вопросы, не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументированно; отсутствуют выводы, необходимые приложения.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

а) Учебная литература:

1. Бизнес-статистика : учебник и практикум для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14822-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490172> .
2. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489100>
3. Граецкая, О. В. Математические и инструментальные методы принятия решений : учебное пособие / О. В. Граецкая, Ю. С. Чусова, Н. С. Ксенз. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 146 с. — ISBN 978-5-9275-3399-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107951.html>
4. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489408>
5. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-направлений (B1–B2). IT-English : учебное пособие для вузов / Е. Ю. Бутенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07038-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511707>.
6. Стогниева, О. Н. Английский язык для ИТ-направлений. EnglishforInformationTechnology : учебное пособие для вузов / О. Н. Стогниева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 124 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07849-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514941>.
7. Байдаков, А. Н. Лидерство и командообразование : учебное пособие / А. Н. Байдаков, А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2019. — 132 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109364.html>
8. Чегринцова, С. В. Лидерство и командообразование в организации : учебное пособие / С. В. Чегринцова. — Тверь : Тверской государственный университет, 2020. — 115 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111565.html>
9. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09444-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516383>.
10. Неумоева-Колчеданцева, Е. В. Основы научной деятельности студента. Курсовая работа : учебное пособие для вузов / Е. В. Неумоева-Колчеданцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09443-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494059>
11. Древис, Ю. Г. Имитационное моделирование : учебное пособие для вузов / Ю. Г. Древис, В. В. Золотарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 142 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11385-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456381> .
12. Зализняк, В. Е. Введение в математическое моделирование : учебное пособие для вузов / В. Е. Зализняк, О. А. Золотов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12249-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447100>.

13. Загорулько, Ю. А. Искусственный интеллект. Инженерия знаний : учебное пособие для вузов / Ю. А. Загорулько, Г. Б. Загорулько. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 93 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07198-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494205>
14. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для вузов / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07467-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470638>
15. Толстобров, А. П. Управление данными : учебное пособие для вузов / А. П. Толстобров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14162-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496748>
16. Дреус, Ю. Г. Имитационное моделирование : учебное пособие для вузов / Ю. Г. Дреус, В. В. Золотарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 142 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11385-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517523>
17. Королев, А. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебник и практикум для вузов / А. В. Королев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00883-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512225>
18. Глотова, М. Ю. Математическая обработка информации : учебник и практикум для вузов / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13622-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511062>
19. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 1. Метрология : учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03643-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490836>
20. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 2. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03645-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490837>
21. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511087>
22. Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516193>
23. Зализняк, В. Е. Введение в математическое моделирование : учебное пособие для вузов / В. Е. Зализняк, О. А. Золотов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12249-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518435>
24. Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика: учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10039-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515661>
25. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. —

б) программное обеспечение, информационно-справочные системы и ресурсы сети «Интернет»:

1. Microsoft Windows.
2. Microsoft Office.
3. Microsoft Project;
4. Microsoft Access;
5. Microsoft Visio;
6. 1С: Предприятие;
7. 1С: Бухгалтерия;
8. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
9. Поисковая система Google <https://www.google.ru>
10. Поисковая система Yandex <https://www.yandex.ru>
11. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
12. ООО «Электронное издательство Юрайт». Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru/>
13. База данных банковских, страховых, телекоммуникационных и инвестиционных рынков <http://www.banki.ru/>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Для прохождения технологической (проектно-технологической) практики в Институте требуется следующее материально-техническое обеспечение:

Раздел /этап практики	Материально-техническое обеспечение
Подготовительный этап	учебная аудитория, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, экран, проектор, ноутбук.
Основной (экспериментальный) этап	аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.
Заключительный (результативно-аналитический) этап	учебная аудитория, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, экран, проектор, ноутбук; аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

Для прохождения практики профильные организации – базы практики предоставляют студентам возможность прохождения практики в помещениях, соответствующих действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ, оснащенных компьютерным или иным оборудованием для работы с документами и имеющим доступ к информационно-справочным системам.

11. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест для прохождения практик Институт учитывает рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом образовательной программы, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Под специальными условиями обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

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

Программа технологической (проектно-технологической) практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Приложение 1

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

Факультет информационных систем и технологий

Кафедра прикладной информатики и математики

**ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(технологическая (проектно-технологическая) практика)**

Студента _____
Ф.И.О.

Направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

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:				
2	Основной этап				
3	Заключительный этап				
	Индивидуальное задание на практику				

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

**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/

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

Факультет информационных систем и технологий

Кафедра прикладной информатики и математики

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(технологическая (проектно-технологическая) практика)
(тип практики)

Выполнил(а):

Фамилия имя отчество

студент(ка) / ____-го курса

направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

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.