

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный лесотехнический университет»
(УГЛТУ)
Социально-экономический институт
Кафедра интеллектуальных систем

Рабочая программа производственной практики

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся

Б2.В.01 (П) Производственная практика (эксплуатационная)

Направление – 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в управлении
организационными системами»

Квалификация: магистр

Количество зачётных единиц (часов) – 3 (108)

Екатеринбург 2021

Разработчик: канд. с.-х. наук. жа /Е. В. Кох/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры интеллектуальных систем
(протокол № 5 от «04» февраля 2021 г.).

Зав. кафедрой шт /В.В. Побединский/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической
комиссией социально-экономического института
(протокол № 2 от «25» февраля 2021 г.).

Председатель методической комиссии СЭИ А.В.Чевардин /А.В.Чевардин/

Рабочая программа утверждена директором социально-экономического института

Директор СЭИ Капустина /Ю.А. Капустина/

«26» февраля 2021 года

Оглавление

1. Общие положения.....	4
2. Перечень планируемых результатов прохождения производственной (преддипломной) практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место производственной практики в структуре образовательной программы	6
4. Объем производственной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и часах	6
5. Содержание производственной (преддипломной) практики	6
6. Перечень учебно-методического обеспечения по практике Основная и дополнительная литература.....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	9
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	9
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	10
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	11
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций	12
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	13
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике.....	14
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике.....	14

1. Общие положения

Производственная практика (эксплуатационная), относится к блоку Б2 – «Практика» учебного плана, входящего в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования 09.04.03 – Прикладная информатика (профиль – Прикладная информатика в управлении организационными системами).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы практики являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012 с изменениями и дополнениями;
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 – Прикладная информатика (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 916 от 19.09.2017;
- Федеральный закон о социальной защите инвалидов в Российской Федерации (с изменениями на 7 марта 2018 года);
- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 09.04.03 – Прикладная информатика (профиль - Прикладная информатика в управлении организационными системами), подготовки магистров по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол № 2 от 20.02.2020) и утвержденные ректором УГЛТУ 20.02.2021.

2. Перечень планируемых результатов прохождения производственной (эксплуатационной), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами прохождения производственной практики, являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Выпускающая кафедра определяет специальные требования к подготовке обучающегося по прохождению производственной практики. К числу специальных требований относится решение вопросов, касающихся области профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 09.04.03 – Прикладная информатика (профиль - Прикладная информатика в управлении организационными системами).

Целью производственной (эксплуатационной) практики магистранта является ориентирование на профессионально-практическую подготовку обучающихся, изучение деятельности специалиста по прикладной информатике в современных организациях с использованием научно-исследовательских методов, информационных технологий, а также сбор информации для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачами производственной практики являются: ознакомление с общими принципами организации и структурой управления на предприятии, работы ИТ-отделов; проведение анализа внешней (органы государственной и муниципальной власти, поставщики, клиенты, конкуренты) и внутренней среды предприятия; ознакомление с информационной системой предприятия и технологиями для реализации производственной деятельности; анализ и моделирование производственных и бизнес процессов функционального подразделения (подразделений) предприятия; исследование проблем и методов применения инструментальных средств автоматизации на предприятии; сбор информации, необходимой

для подготовки практической части выпускной квалификационной работы, приобретение навыков по её обработке и анализу; получение и обобщение данных, подтверждающих выводы и основные положения выпускной квалификационной работы, практическая апробация ее важнейших результатов и предложений.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию 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-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

ПК-1. Способен использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС.

ПК-2. Способен использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.

ПК-4. Способен к управлению формированием и внедрением системы показателей оценки эффективности ИТ.

ПК-5. Способен к управлению изменениями информационной среды, информационной безопасностью ресурсов ИТ.

ПК- 6. Управление знаниями с помощью ИТ.

ПК-7. Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.

ПК-8. Способен принимать эффективные управленческие решения по управлению ИТ-проектами, стратегией ИТ в условиях неопределенности и риска.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать: стандарты и методики управления изменениями ресурсов ИТ; принципы управления финансами организации; стандарты и методики управления изменениями ресурсов ИТ; принципы и методики управления персоналом; стандарты и методики управления ИТ-проектами различных типов; методики стратегического управления ИТ; методы и модели оценки эффективности ИТ; методики управления процессами ИТ, в частности управления изменениями информационной среды; рынок систем управления знаниями, инновациями и компетенциями;

уметь: выявлять потребности в изменениях ресурсов ИТ и работать с пользователями и заказчиками для их выявления; управлять процессами, организовывать процесс управления изменениями ресурсов ИТ, вовлекать и привлекать необходимые ресурсы; принимать эффективные управленческие решения по управлению ИТ-проектами, стратегией ИТ в условиях неопределенности и риска; взаимодействовать с заказчиками и потенциальными заказчиками ИТ-проектов; определять цели и задачи ИТ; формировать требования к системе показателей эффективности ИТ; применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

владеть навыками: организации процесса выявления потребностей в ИТ-проектах, организации внедрения системы показателей эффективности ИТ, контроля достижения целевых значений показателей эффективности ИТ, организации процесса

управления знаниями с помощью ИТ, вовлечения и привлечения необходимых ресурсов для достижения поставленных целей, анализа результатов выполнения ИТ-проектов и выполнением управленческих действий по результатам анализа; управления знаниями с помощью ИТ.

3. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Производственная (эксплуатационная) практика является обязательным элементом учебного плана магистрантов направления подготовки 09.04.03 – Прикладная информатика (профиль - Прикладная информатика в управлении организационными системами), что означает формирование у магистранта в процессе ее прохождения основных профессиональных навыков и компетенций в рамках выбранного профиля. Знания, умения и навыки, полученные при изучении изученных дисциплин в процессе обучения необходимы для успешного прохождения производственной практики и закрепления полученных теоретических знаний.

4. Объем производственной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и часах

Общая трудоемкость производственной (эксплуатационной) практики составляет 3 зачетных единицы, общий объем часов – 108.

Объем	Количество з.ед./часов/недель	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	2 курс	
Общая трудоемкость	3/108/2	3/108/2
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

5. Содержание производственной (эксплуатационная) практики

Содержание производственной (эксплуатационной) практики определяется выпускающей кафедрой, осуществляющей магистерскую подготовку по данному направлению. Основные этапы и их трудоемкость представлены в таблице:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ, трудоемкость (з.ед./час)		
		Подготовительные работы	Выполнение заданий	Отчет
1	<i>Подготовительный этап</i> – организационное собрание; – выдача методических рекомендаций; – выбор темы исследования, получение задания от руководителя практики; – инструктаж по технике безопасности; – составление программы исследования; – подготовка индивидуального задания по практике.	0,1/3,6		
2	<i>Основной этап</i> – сбор информации и систематизация полученных данных по теме индивидуального задания; – обработка и анализ информации, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм;		2/72	

	<ul style="list-style-type: none"> - поиск оптимального и эффективного решения проблемы, выявленной в ходе изучения объекта исследования, анализ и сопоставительное сравнение имеющихся подходов, принятие решения о выборе метода решения проблемы; - разработка программного решения выявленной проблемы, руководство процессами разработки; - подготовка отчетных документов, их оформление в соответствии с предъявляемыми требованиями; - обсуждение с руководителем результатов работы; - ведение дневника производственной практики; - подготовка отчета по практике. 			
3	<p>Заключительный этап (подготовка отчета, оценка организации производственной практики, материал для семинара на кафедре):</p> <ul style="list-style-type: none"> - выработка на основе проведенного исследования выводов и предложений; - подготовка отчетной документации; - защита отчета. 			0,9/32,4
	ВСЕГО, з.ед.	0,1	2	0,9

Программой предусмотрены способы проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарный способ проведения практики проводится в подразделениях УГЛТУ .

Выездная практика проводится в учреждениях/организациях, осуществляющие деятельность в области информационных технологий и управления процессами ИТ.

Производственная (эксплуатационная) практика может осуществляться в форме изучения применения информационных технологий и программных продуктов.

Перечень форм производственной практики может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики магистерской программы. Содержание производственной практики магистранта указывается в индивидуальном плане магистранта.

6. Перечень учебно-методического обеспечения по практике.
Основная и дополнительная литература

№ п\п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
1.	Крайнова Т.С., Анянова Е.В., Новоселов А.В., Воронцов М.П. Системный анализ корпоративных информационных систем в экономике. Учебное пособие. – Екатеринбург: Урал.гос. лесотехн. ун-т, 2019. 105 с. 6,87 Мб.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2.	Остроух, А.В. Системы искусственного интеллекта : монография / А.В. Остроух, Н.Е. Суркова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-3427-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/113401	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3.	Бутаков, Н.А. Обработка больших данных с Apache Spark : [16+] / Н.А. Бутаков, М.В. Петров, Д. Насонов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Университет ИТМО. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2019. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=566771	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

Дополнительная литература

4.	Методология научного исследования : учебник / Н.А. Слесаренко, Е.Н. Борхунова, С.М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н.А. Слесаренко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-2183-1. // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/103146	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
5.	Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие / И.Б. Рыжков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4207-2. // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/116011	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
6.	Юдаев, И.В. История науки и техники: электроэнергетика и электротехника : учебное пособие / И.В. Юдаев, И.В. Глушко, Т.М. Зуева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3738-2. // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/123677	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛУТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебнометодической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>
4. Научная электронная библиотека eLibrary. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> .

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме зачета.

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
ПК-1. Способен использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС.	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
ПК-2. Способен использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
ПК-4. Способен к управлению формированием и внедрением системы показателей оценки эффективности ИТ.	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
ПК-5. Способен к управлению изменениями информационной среды, информационной безопасностью ресурсов ИТ.	Промежуточный контроль: отчет по практике

	ке, защита отчета
ПК- 6. Управление знаниями с помощью ИТ.	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
ПК-7. Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
ПК-8. Способен принимать эффективные управленческие решения по управлению ИТ-проектами, стратегией ИТ в условиях неопределенности и риска.	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета

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

Критерии оценивания подготовленного отчета по практике (промежуточный контроль формирования компетенций УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8):

Критерии оценивания отчета о прохождении практики(промежуточный контроль):

1. Обоснованность выбора исследовательской задачи, точность формулировок цели и задач.
2. Логичность и структурированность текста отчета, наличие всех структурных частей.
3. Качество выводов.
4. Качество выбора методов решения, адекватность применяемых подходов.
5. Своевременность предоставления отчета и дневника

Каждый параметр оценки определяется по 5-балльной шкале, а итоговая оценка как простая средняя арифметическая. При наборе 3 баллов и выше отчёт допускается к защите, в противном случае отправляется на доработку.

Критерии оценивания индивидуальных заданий

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения индивидуального задания. 2. Правильность выполнения индивидуального задания.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
Хорошо	3. Своевременность и последовательность выполнения индивидуального задания	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
Удовлетворительно		Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
Неудовлетворительно		Задание выполнено частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

Критерии оценивания ответа при защите отчета (промежуточный контроль формирования компетенций УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8):

«зачтено» (отлично) - магистрант глубоко и полно владеет методикой анализа теоретического и практического материала, умеет увязывать результаты научных теоре-

тических исследований с практической составляющей работы конкретного предприятия, отрасли, сферы деятельности, используя знания, полученные в результате изучения дисциплин направления основной образовательной программы. Выводы магистранта логичны и четки, он ориентируется в категориальном аппарате в рамках темы исследования, обладает навыками реферирования, обобщения информации, сопоставления результатов собственных научных достижений с другими исследованиями в выбранном направлении исследования.

«зачтено» (хорошо) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные магистрантом с помощью «наводящих» вопросов;

«зачтено» (удовлетворительно) - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

«не зачтено» (неудовлетворительно) – магистрант демонстрирует незнание теоретических основ основных дисциплин, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

- 7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Индивидуальные задания

1. Показатели качества ИТ-проектов при проведении НИР по выбранной тематике.
2. Повышение надежности информационных систем, показатели ее эффективности.
3. Современные направления совершенствования архитектуры ЭВМ, увеличению их мощности и элементной базы.
4. Основные структурные компоненты типовой экспертной системы, признаки целесообразности применения (или разработки) экспертной системы для решения некоторых задач в организации.
5. Преимущества и недостатки распределительной системы, объединение централизованных и распределительных систем.
6. Понятие пиринговых сетей, возможные угрозы нарушения целостности.
7. Блокчейн как структура данных.
8. Обеспечение принадлежности, права владения и безопасности в блокчейн.
9. Сохранение неизменности истории транзакций при использовании технологии блокчейн.
10. Передача права владения в технологии блокчейн.
11. Криптография и её виды.
12. Использование асимметричной криптографии.
13. Упорядоченный каталог, числовые ссылки на страницы каталога, числовые ссылки на содержимое.
14. положительные и отрицательные аспекты работы системы.
15. Информационная система идентификации изображений.

16. Методы распознавания образов.
17. Методы распознавания образов в OCR-системах.

Перечень вопросов к зачету с оценкой по производственной практике (промежуточный контроль)

1. Дайте краткую характеристику организации.
2. Какова организационная структура предприятия ?
3. Назовите основные бизнес-процессы организации
4. Опишите используемые в организации информационные системы.
5. Опишите используемую в организации структуру вычислительных средств.
6. Дайте характеристику используемых в организации информационных технологий
7. Дайте характеристику входной и выходной информации.
8. Назовите источники информации.
9. В каком структурном подразделении проходила практика и какова характеристика задач, решаемых сотрудниками подразделения ?
10. Что явилось объектом изучения в ходе прохождения практики?
11. Какие базы и технологии обработки данных используются в организации ?
12. Какие программные среды вы использовали для решения задач практики ?

7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Количество баллов (оценка)	Пояснения
Высокий	зачтено (отлично)	Обучающийся демонстрирует полное понимание целей и задач практики, умение систематизировать, структурировать и аргументировать материал, обосновывать свою точку зрения, требуемые компетенции сформированы. Магистрант демонстрирует способность самостоятельно ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.
Базовый	зачтено (хорошо)	Обучающийся демонстрирует частичное понимание целей и задач практики, требуемые компетенции сформированы. Магистрант способен решать поставленные перед ним научные задачи с помощью стандартных методов исследования, может представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.
Пороговый	зачтено (удовлетворительно)	Обучающийся демонстрирует частичное понимание целей и задач практики, отрывочные знания и навыки, требуемые компетенции в основном сформированы. Магистрант способен под руководством решать, поставленные перед ним научные задачи с помощью стандартных методов исследования, может пред-

		ставлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов.
Низкий	не зачтено (неудовлетворительно)	Обучающийся демонстрирует некоторые элементарные знания по основным вопросам практики, требуемые компетенции не сформированы. Магистрант не демонстрирует способность решать поставленные перед ним научные задачи с помощью стандартных методов исследования, испытывает сложности при представлении материалов практики.

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Руководство производственной (ознакомительной) практикой осуществляется научным руководителем.

Обсуждение плана и промежуточных контроль результатов производственной практики проводится на выпускающей кафедре интеллектуальных систем, осуществляющей подготовку магистров.

По результатам практики обучающийся обязан предоставить:

- отчет;
- дневник практики.

Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность изложения материала, убедительность аргументации; выводы и предложения должны быть доказательными и обоснованными.

Отчет по производственной практике имеет следующую структуру: титульный лист; содержание; введение (1–1,5 страницы); основная часть; заключение (1–1,5 страницы); приложения (первичные документы, собранные во время прохождения практики).

Титульный лист отчета содержит указание места прохождения, сроки практики, данные о руководителях практики от предприятия и кафедры. Допуск к защите отчета подтверждается подписями двух руководителей. Содержание помещают после титульного листа отчета. В содержании отчета указывают перечень разделов и параграфов, а также номера страниц, с которых начинается каждый из них. Введение к отчету не должно превышать 1,0-1,5 страниц компьютерного набора (текст отчета следует выполнять шрифтом 14 через 1,0 интервал). Во введении магистрант должен отразить следующее: место и сроки практики, ее цель и задачи, выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Основная часть отчета ни в коем случае не должна представлять собой переписывание документов, регламентирующих деятельность предприятия (организации, учреждения), на котором проходила практика. Она должна носить информационно-аналитический характер. В ней должен быть представлен краткий анализ собранных практикантом материалов - нормативно-правовых, статистических, аналитических, технических, картографических и других, которые будут служить основой для выполнения индивидуального задания. Объем основной части отчета не должен превышать 20 страниц. В заключении логически последовательно излагаются выводы и предложения, к которым пришел магистрант в результате прохождения практики. Они должны быть краткими и четкими, написанными тезисно.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 25 страниц, набранных на компьютере.

Рабочими документами являются Направление на практику и Дневник практики. В направлении указывают: название института, кафедры, фамилию, имя, отчество магистранта, курс, направление и профиль подготовки, название выпускающей кафедры, место практики. Указываются: сроки практики по учебному плану, дата фактического прибытия

на практику, дата фактического выбытия с места практики. Приводятся сведения о должности, фамилии, имени, отчестве руководителя практики от принимающей организации.

Индивидуальное задание выдается научным руководителем практики от кафедры. В индивидуальное задание могут быть включены разделы (вопросы) в соответствии с конкретным планом проведения практики.

По окончании практики магистрант пишет заключение и формулирует предложения по ее итогам. Кроме того, по окончании практики магистрант должен представить отчет и дневник руководителю от организации для просмотра и составления отзыва. Отзыв руководителя от организации заверяется подписью и печатью организации.

По итогам практики проводится защита отчета, на которой практикант коротко излагает основные результаты практики, которые могут быть реализованы и войти в состав выпускной квалификационной работы.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике

Для успешного прохождения практики используются следующие информационные технологии обучения:

- при представлении отчетов используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.
- научные исследования в рамках практики проводятся в специализированной учебной лаборатории.

В процессе прохождения практики учебными целями являются структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение кейс-заданий).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»;

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Производственная (эксплуатационная) практика, обучающихся по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, может проводиться в структурных подразделениях вуза. Сбор и анализ данных для практики может проводиться в следующих типах организаций:

- государственные и муниципальные органы управления;
- бюджетные учреждения (ГБУ);
- коммерческие предприятия (ООО, ОАО); - структурные подразделения профильных НИИ.

Для полноценного выполнения производственной практики магистрант должен иметь постоянный доступ к информационным ресурсам библиотечных фондов УГЛТУ, так же он может использовать иные информационные системы для достижения целей и выполнения задач НИР.

Для выполнения производственной практики на реально действующем предприятии (организации), магистрант должен быть допущен на территорию предприятия, иметь рабочее место на весь срок сбора необходимой информации, доступ к необходимым данным на предприятии.

Магистранты заочной формы обучения, работающие по специальности, могут проходить производственную практику по месту работы в случае согласования места прохождения практики с научным руководителем магистерской программы. Материально-техническим обеспечением производственной практики магистранта является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении дисциплин учебного плана, конспекты лекций, учебно-методические пособия и материалы (базы данных), связанные с деятельностью организации – места практики и профилем подготовки магистра:

- производственная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации);
- типовые инструкции, используемые на предприятии;
- информационные базы данных предприятия;
- методические разработки, определяющие порядок прохождения и содержания производственной практики.

Реализация программы практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к информационным ресурсам – институтскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Наличие компьютеров и мультимедийных технологий, программного обеспечения (графические ресурсы текстового редактора Microsoft Word; программа презентаций Microsoft PowerPoint for Windows и др.), позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Перечень аудиторий для самостоятельной работы

Способ прохождения практики	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Стационарная	УЛК 1-303	Столы, стулья, экран, проектор. Рабочие места обучающихся оснащены компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду.
Выездная		В соответствии с договором на практику обучающемуся должен быть предоставлен доступ на территорию организации; обучающийся должен быть обеспечен рабочим местом оборудованным, в соответствии с задачами практики

Образец дневника практики

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Обучающегося _____
(указать ФИО обучающегося, курс, группа)

В _____
(указать наименование профильной организации, где проходит практика, ее адрес, название структурного подразделения)

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по с «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от предприятия (с указанием должности, контактных данных): _____

Дата	Краткое содержание выполненных работ	Подпись обучающегося

Руководитель практики от предприятия _____/

(подпись)

(расшифровка подписи)

М.П.

Форма отчета по практике
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный лесотехнический университет»

ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПО _____ ПРАКТИКЕ

(Ф.И.О. обучающегося)

обучающегося _____ группы _____ курса
_____ формы обучения

Института _____

Руководитель практики от Университета:

(должность, Ф.И.О.)

Результат рецензирования отчетных материалов по практике:

(обучающийся допущен к аттестации / обучающийся не допущен к аттестации)

Оценка по итогам промежуточной аттестации по практике: _____

«___» _____ 20__ г. _____ / _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Екатеринбург, 20__ г.