

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 04.06.2025 12:52:08 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bf59857b6cb77a486b0a8788187337373	МИНОВЕР НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа практики "Производственная практика (технологическая(проектно-технологическая) практика) по направлению подготовки (специальности) 01.04.02 "Прикладная математика и информатика" направленности (профиль) Математическое моделирование и искусственный интеллект ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1
---	--	---	--------

Рабочая программа практики*

Производственная практика (технологическая(проектно-технологическая) практика)

Направление подготовки (специальность)

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль)

Математическое моделирование и искусственный интеллект

Присваиваемая квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2025

*Рабочая программа практики адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2025 г.



Содержание

1. Общие положения по практике
2. Место практики в структуре образовательной программы
3. Перечень планируемых результатов обучения
4. Объем практики
5. Содержание практики
6. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
7. Перечень литературы
8. Перечень информационных технологий
9. Описание материально-технической базы
10. Иные сведения и (или) материалы
11. Специальные условия освоения практики обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Вид практики: Производственная

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая)

Форма проведения: Дискретно по видам практик

Целью производственной практики является закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных за время обучения, а также приобретение практических навыков для их применения.

Задачи практики

Основными целями производственной практики являются:

- развитие навыков самостоятельного решения задач, связанных с проблематикой выбранной специализации;
- проработка теоретических вопросов, связанных с деятельностью учреждения (организация), на котором проводится практика в рамках выбранной специализации;
- изучение и анализ опыта организации в решении задач моделирования сложных систем и процессов;
- применение полученных в процессе обучения знаний для подготовки математических моделей и технических заданий в области выбранной специализации;
- овладение методикой работы, применяемой в данной организации (учреждении).

Результаты обучения по практике направлены на достижение индикаторов, соответствующих компетенций УК3, УК6, ПК1, ПК2, ПК3:

УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-3.2. Умеет организовывать и руководить работой команды.

УК-3.3. Демонстрирует понимание результатов работы команды и личных действий в ней.

УК-6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития.

УК-6.2. Определяет цели и приоритеты собственной деятельности и способы их достижения.

УК-6.3. Планирует результаты собственной деятельности с учетом необходимых ресурсов.

ПК-1.1. Разрабатывает и исследует математические модели прикладных задач, системно анализирует научные проблемы, участвует в их исследовании.

ПК-2.1. Исследует и разрабатывает архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей

ПК-3.1.

Осуществляет руководство проектом по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях

ПК-3.2.

Разрабатывает и применяет алгоритмы анализа данных при решении профессиональных задач

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП: Б2.О.02.01(II)

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Программные средства для задач искусственного интеллекта

Информационный поиск, анализ и предобработка данных

Современные проблемы прикладной математики и информатики

Современные нейросетевые технологии

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Управление IT- проектами

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ



Рабочая программа практики "Производственная практика (технологическая(проектно-технологическая практика)" по направлению подготовки (специальности) "Прикладная математика и информатика" направленности (профилю) Математическое моделирование и искусственный интеллект ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 4

УК-3:Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать:

Для достижения УК-3.1: методики формирования команд, основные теории лидерства и стили руководства

Уметь:

Для достижения УК-3.2: нести личную ответственность за результат командной работы

Владеть:

Для достижения УК-3.3: практическим опытом участия в командной работе, распределения ролей в условиях командного взаимодействия

УК-6:Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать:

Для достижения УК-6.1: методики самооценки, самоконтроля, саморазвития и самообразования

Уметь:

Для достижения УК-6.2: определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности

Владеть:

Для достижения УК-6.3: практическим опытом решения задач собственного личностного и профессионального развития

ПК-1:Способен ставить, формализовывать и решать задачи, в том числе разрабатывать и исследовать математические модели изучаемых явлений и процессов, системно анализировать научные проблемы, получать новые научные результаты

Знать:

существующие математические методы и модели при решении поставленных задач

Уметь:

исследовать математические модели при решении поставленных задач

Владеть:

навыками разработки и исследования математических моделей при решении поставленных задач

ПК-2:Способен исследовать и разрабатывать архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей на основе комплексов методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта

Знать:

основные методы разработки архитектуры систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности

Уметь:

проводить исследование архитектуры систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности

Владеть:

навыками разработки архитектуры систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности

ПК-3:Способен руководить проектами и создавать комплексные системы в области аналитики больших данных в различных отраслях

Знать:

основные методы и подходы руководства проектами в профессиональной деятельности

Уметь:

руководить проектами по построению комплексных систем в области аналитики больших данных в профессиональной деятельности

Владеть:

навыками создания комплексных систем в области аналитики больших данных в профессиональной деятельности

По окончании практики обучающийся должен

3.1 Знать:



3.1.1 методики формирования команд, основные теории лидерства и стили руководства, методики самооценки, самоконтроля, саморазвития и самообразования, принципы разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий, для решения профессиональных задач, инновационные подходы к проектированию информационных систем и систем искусственного интеллекта, методы, технологии, инструменты и платформы бизнес-аналитики, методы анализа данных, используемых в системах бизнес-аналитики для принятия решений, методы и критерии оценки качества моделей машинного обучения, системную архитектуру серверного оборудования и систем хранения данных, цифровых платформ анализа данных.

3.2 Уметь:

3.2.1 нести личную ответственность за результат командной работы, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности, определять и реализовывать оригинальные программные средства, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий, принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности, применять методы, инструменты и цифровые платформы анализа данных при проектировании и построении систем бизнес-аналитики, определять критерии и метрики оценки результатов моделирования при построении систем искусственного интеллекта в исследуемой области, работать с UNIX-подобными системами.

3.3 Владеть:

3.3.1 участия в командной работе, распределения ролей в условиях командного взаимодействия, практическим опытом решения задач собственного личностного и профессионального развития, практическим опытом разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий, для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта, практическим опытом использования инновационных подходов к проектированию информационных систем и систем искусственного интеллекта, практическим опытом руководств проектом по построению системы бизнесаналитики в организации, практическим опытом руководства исследовательской группой по совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области, практическим опытом работы с UNIX-подобными системами.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость	З ЕТ
Часов по учебному плану : 108 в том числе : аудиторные занятия : 0 самостоятельная работа : 77,8 в том числе в форме практической подготовки: 77,8 контактная работа: 30,2 ИКР: 30,2	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 2

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Составление индивидуального задания			
1.1	Составление индивидуального задания (проводится в форме практической подготовки) /Ср/	2	15	Л2.1Л3.1
	Раздел 2. Выполнение индивидуального задания на практику			
2.1	Выполнение индивидуального задания на практику. Проверка дневника практики. (Проводится в форме практической подготовки). /Ср/	2	33	Л2.1 Л2.2Л3.1
	Раздел 3. Реализация командного проекта			
3.1	Реализация командного проекта. (Проводится в форме практической подготовки). /Ср/	2	29,8	Л3.1
	Раздел 4. Иная контактная работа			
4.1	Индивидуальные консультации и текущий контроль /ИКР/	2	30,2	



6. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Перечень видов оценочных средств

1. Дневник практики.
2. Отчет по практике.

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Проверка дневника практики. Руководитель практики от кафедры проверяет дневник несколько раз в течение практики. При отсутствии замечаний выставляется максимальный балл. Если при очередной проверке выявлены замечания к заполнению дневника, то общий балл за контрольное мероприятие снижается.

Проверка отчета. Общий балл за контрольное мероприятие складывается из следующих показателей: все пункты индивидуального задания выполнены и отражены в отчете, студент ответил на вопросы комиссии, отсутствуют замечания к оформлению отчета, отчет представлен на проверку в установленный срок, в текст доклада и презентацию внесены исправления с учетом замечаний, полученных после выступления.

Характеристика. По итогам практики руководитель практики от предприятия заполняет характеристику работы практиканта на последней странице дневника, оценивая исполнение студентом компетенции, и выставляет рекомендуемую оценку.

Оценка «отлично» (5 баллов) выставляется, если студент выполнил все пункты индивидуального задания, соблюдал календарный график прохождения практики. Оценка «хорошо» (4 балла) выставляется, если у руководителя имеются незначительные замечания к результатам работы, но студент при этом соблюдал календарный график прохождения практики. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется, если студент не выполнил некоторые пункты индивидуального задания в установленный срок. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется, если студент не выполнил индивидуальное задание в установленный срок.

Выступление с презентацией командного проекта: соответствие регламент, в докладе отражены все основные результаты, подготовлена презентация, доклад сделан в установленный срок, студент ответил на вопросы комиссии.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Выступление на итоговой конференции с докладом по отчету. В итоге практики студент выступает с докладом по своему отчету на научном семинаре кафедры. Общий балл за контрольное мероприятие складывается из следующих показателей: соответствие регламенту и научному стилю, в докладе отражены все основные результаты работы, подготовлена презентация, доклад сделан в установленный срок, студент ответил на вопросы комиссии.

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики. Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.4. Критерии оценивания

По итогам практики студент представляет дневник и отчет о прохождении практики.

Выступление на отчетной конференции и защита отчета является обязательной.

Проверка отчета проводится комиссией кафедры.

Балльно-рейтинговая система оценки знаний студента по технологической (проектно-технологической) практике выстраивается на основе балловой оценки различных форм деятельности студентов. Оценка «отлично» выставляется за 91-100 баллов, «хорошо» - за 81-90 баллов, «удовлетворительно» за 71-80 баллов.

Отчет (выступление с докладом) по промежуточным результатам практики (1, 2 этап практики) - 30 баллов. Ведение дневника практики (3 этап практики) - 40 баллов. Отчетная документация (4 этап практики) - 30 баллов.

При составлении отчета по проектно-технологической практике студент должен продемонстрировать освоение следующего: способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности, способность решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики, способность комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности.

При собеседовании (текущий контроль) студент должен продемонстрировать освоение общепрофессиональных компетенций.

Оценки по всем видам работ выставляются по 5-ти балльной шкале.

Оценка «отлично»:

- точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;



Рабочая программа практики "Производственная практика (технологическая(проектно-технологическая) практика)" по направлению подготовки (специальности) "Прикладная математика и информатика" направленности (профилю) Математическое моделирование и искусственный интеллект ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 7

- безупречное владение инструментарием, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;
- высокий уровень сформированности заявленных компетенций.

Оценка «хорошо»:

- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях и давать им критическую оценку;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- усвоение основной литературы, рекомендованной программой практики;
- средний уровень сформированности заявленных компетенций.

Оценка «удовлетворительно»:

- достаточный минимальный объем знаний;
- усвоение основной литературы, рекомендованной программой практики;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- владение инструментарием, умение его использовать в решении типовых задач;
- достаточный минимальный уровень сформированности заявленных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно»:

- фрагментарные знания;
- отказ от ответа;
- знание отдельных рекомендованных источников;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень сформированности заявленных компетенций.

Аттестация по итогам технологической (проектно-технологической) практики проводится на основании защиты оформленного отчета на отчетной конференции перед комиссией, включающей руководителя магистерской программы, научного руководителя магистранта и руководителя практики от кафедры. По итогам аттестации магистранту выставляется дифференцированная оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации магистрантов.

Студенты, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, считаются имеющими академическую задолженность

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Нишит П.	Искусственный интеллект для .NET: речь, язык и поиск. Конструирование умных приложений с использованием Microsoft Cognitive Services APIs (https://e.lanbook.com/book/112929)	Москва : ДМК Пресс, 2018	ЭБС
Л2.2	Смолин Д. В.	Введение в искусственный интеллект: курс лекций (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=76617)	Москва : Физматлит, 2007	ЭБС
7.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л3.1	Пенькова Т.Г., Вайнштейн Ю.В.	Модели и методы искусственного интеллекта: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=379870)	Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019	ЭБС

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

8.1 Программное обеспечение

Python



LMS Moodle

LibreOffice

8.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/defaultx.asp?>)eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. Интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – URL: <http://www.intuit.ru/>. – Текст : электронный.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в

электронную информационно-образовательную среду университета.

Практическая подготовка организована:

1) непосредственно в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» (далее - образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

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 образовательной организацией и профильной организацией.

10. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

Студенту необходимо проявлять активное участие в ходе прохождения практики, задавать вопросы, поскольку умение обосновывать свою точку зрения, нахождение компромиссного решения в этически выдержанной дискуссии не только важно для лучшего усвоения материала, но и ценится в реальной жизни. Важным моментом при изучении любой дисциплины является организация самостоятельной работы. Перед началом практики каждому студенту вручаются учебно-методические материалы, с содержанием которых он обязан внимательно ознакомиться. По всем вопросам организационного и содержательного характера студент может получить консультацию у руководителя практики.

В период прохождения практики студент обязан:

- соблюдать правила, действующие в учреждении, в котором он проходит практику;
- своевременно и качественно выполнять указания руководителей практики;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

Студент при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики.

В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

Перед началом практики назначаются приказом ректора руководители от образовательной организации, осуществляющие общее руководство, и от кафедры, при согласовании с заведующим кафедрой, обеспечивающие организацию и проведение практики. Научно-методическое руководство технологической (проектно- технологической) деятельностью магистранта осуществляется его научным руководителем.

На руководителей технологической (проектно-технологической) практики возлагаются следующие обязанности:

1. Участие в проведении конференции по организационно-методическим вопросам практики в университете, а также совещаниях, проводимых руководителями баз практики (на подготовительном этапе).
2. Участие в организации и проведении установочной конференции, на которой дается вся необходимая информация по проведению технологической (проектно-технологической) практики (на начальном этапе).
3. Осуществление непосредственного руководства практикой (знакомство магистрантов с программой практики, проведение консультаций, оказание помощи в подготовке отчетной документации, обеспечение необходимой методической литературой, и пр.)(в период прохождения практики).
4. Контроль выполнения магистрантами индивидуальных заданий (в период прохождения практики).



5. Организация и проведение отчетной конференции по технологической (проектно-технологической) практике (на заключительном этапе практики). Проверка отчета по практике.

В структуру отчетности по практике входит: отчет, характеристика с места практики (для внешней организации), индивидуальное задание, личная карточка инструктажа с места практики (для внешней организации).

Отчетная документация по практике представляет собой отчет по практике, содержащий введение, основную часть, описывающую содержание проекта и заданий практики, полученные результаты и список использованной литературы. Отчет представляется в письменном виде и содержит титульный лист, вводную часть, основную часть, заключение и список литературы.

Отчет по практике оформляется на листах формата А4. Содержание излагается грамотно, четко и логически последовательно. Работа выполняется машинописным способом с соблюдением полей: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Шрифт – Times New Roman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5. Общий объем отчета по практике – от 30 до 40 страниц.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа (номер страницы на нем не проставляется), арабскими цифрами снизу по центру.

Каждый раздел отчета начинается с новой страницы. Заголовки структурных элементов печатают прописными буквами и располагают по центру страницы. Точки в конце заголовков не ставятся, заголовки не подчеркиваются. Переносы слов во всех заголовках не допускаются. Расстояние между названием раздела и последующим текстом должно быть равно 1 интервалу.

Цифровой материал оформляется в виде таблицы. Каждая таблица должна иметь свой порядковый номер и название. Название таблицы располагается по центру. В тексте обязательно должна быть сделана ссылка на нее, которая может быть оформлена следующим образом: «... результаты данного исследования приведены в табл. 2» или «...результаты данного исследования (см. табл. 2) показали, что...». Наряду с материалом, оформленным в виде таблиц, для большей наглядности, данные можно представлять в виде рисунков. Нумерация рисунков (также как и таблиц) допускается сквозная по всему отчету, так и отдельно по разделам. Например, рис. 1.4. (первый раздел, четвертый рисунок). Но при этом необходимо помнить, что в отчете должен быть использован один принцип нумерации таблиц и рисунков. Название рисунка в отличие от заголовка таблицы располагают под рисунком по центру. Ссылки на литературу следует оформлять в квадратных скобках, с указанием номера источника в списке использованных источников и страницы, например: [4, с. 28]; Отчет должен быть аккуратно оформлен и скреплен.

Образцы оформления титульного листа отчета по практике, индивидуального задания, листа инструктажа прилагаются.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и руководителя практики осуществляется в режиме реального времени (чат), или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, форумы, электронная почта).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с руководителем практики по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным



учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практики устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В аудиториях обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение практики может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении аттестации по практике обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

ОТЧЕТ

_____ (вид практик: учебная, производственная)

_____ (наименование организации)

Факультет (институт/филиал) _____

Кафедра _____

Ф.И.О. студента _____

Группа _____

Руководитель практики от профильной
организации:

_____ (фамилия, имя, отчество)

_____ (занимаемая должность)

_____ (подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от образовательной
организации:

_____ (фамилия, имя, отчество)

_____ (ученая степень и /или звание, занимаемая
должность)

Оценка за практику по
результатам защиты отчёта

_____ (подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Челябинск, _____ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

*Факультет/ институт/ филиал
направление подготовки*

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на _____ практику

Студент _____
(Ф.И.О.)

Группа _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с ____ . ____ .20 ____ по ____ . ____ .20 ____ .

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Руководитель практики от ЧелГУ _____ инициалы, фамилия

Студент _____ инициалы, фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от организации _____ инициалы, фамилия

Дневник практики

Дата	Описание работы, выполненной студентом	Отметка руководителя
		Выполнено <hr/> <hr/>

**ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА ИНСТРУКТАЖА*
ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА,
ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ,
ПРАВИЛАМИ ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА**

Обучающегося (ейся) ФГБОУ ВО «ЧелГУ» _____

_____ при
прохождении _____ практики
на/в _____
(название организации)

Вид инструктажа	Инструктаж проведён**	Ознакомлен
по требованиям охраны труда	_____ Ф.И.О., должность, подпись _____ : _____ дата	_____ подпись обучающегося _____ : _____ дата
по технике безопасности	_____ Ф.И.О., должность, подпись _____ : _____ дата	_____ подпись обучающегося _____ : _____ дата
по пожарной безопасности	_____ Ф.И.О., должность, подпись _____ : _____ дата	_____ подпись обучающегося _____ : _____ дата
по правилам внутреннего трудового распорядка	_____ Ф.И.О., должность, подпись _____ : _____ дата	_____ подпись обучающегося _____ : _____ дата

* в соответствии с Положением об организации практик обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

** **инструктаж проводит** специалист по охране труда или работник, на которого приказом работодателя (или уполномоченного им лица) возложены эти обязанности

Руководитель практики от организации _____ Ф.И. О

Характеристика

Настоящая характеристика дана студенту _____ курса группы _____ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

ФИО: _____

(факультет/институт/филиал)

обучающемуся по основной профессиональной образовательной программе
«_____»
направления подготовки/специальности 00.00.00 «_____»
_____ формы обучения.
(очной/заочной/очно-заочной)

1. Вид и тип практики: _____

2. Место прохождения практики: (наименование профильной организации /структурного подразделения университета)

3. Выполняемая студентом работа в профильной организации /структурном подразделении университета):

4. Оценка прохождения практики (деятельности студента) руководителем практики от профильной организации /структурного подразделения университета: обязательна оценка компетенций. Например: «Компетенции, предусмотренные рабочей программой практики по образовательной программе 00.00.00 «_____» сформированы в _____ объеме».

5. В целом работу _____ (ФИО) можно оценить на «_____».

Руководитель практики от
профильной организации/структурного подразделения университета
_____/_____/

М.П.

«__» _____ 20__ г.

