


Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева»

УТВЕРЖДАЮ
 Заведующий кафедрой
К.Н. Фадеева
«26» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика
Преддипломная практика

Направление подготовки
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки
Информационные технологии (бизнес-аналитика на базе систем искусственного интеллекта)

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Чебоксары 2023

1. Цели практики

Целью производственной практики (преддипломной практики) является завершение процесса формирования у обучающихся профессиональных компетенций, готовности к решению задач профессиональной деятельности, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (ВКР).

2. Задачи практики

Задачами производственной практики (преддипломной практики) являются:

- систематизация и углубление теоретических, фактических и методических знаний для написания ВКР;
- развитие и демонстрация обучающимися навыков самостоятельной научно-исследовательской работы;
- формирование, систематизация и анализ источниковой базы по теме выпускной квалификационной работы;
- составление окончательного библиографического списка источников и литературы, необходимых для написания ВКР;
- подготовка результатов исследования в форме ВКР к публичному представлению и защите.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика (преддипломная практика) входит в Блок 2. Практика ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавров 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Производственная практика (преддипломная практика) проводится после освоения студентами всей программы теоретического и практического обучения и предполагает сбор, систематизацию и обобщение материала, необходимого для написания выпускной квалификационной работы. Практика основана на знаниях, полученных студентами в процессе освоения всех учебных дисциплин, и профессионального опыта, общих и профессиональных компетенциях, приобретенных в процессе практической подготовки.

4. Вид, тип, способ проведения практики

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – преддипломная практика.

Способ проведения практики – стационарная.

5. Место и время проведения практики

Производственная практика (преддипломная практика) проводится на базе структурных подразделений ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, библиотеке и иных структурных подразделениях, деятельность которых связана с осуществлением научно-исследовательских проектов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева».

Практика может проводиться на базе профильных организаций и структурных подразделений:

- организаций системы образования;
- других организаций, соответствующих профилю профессиональной деятельности, осваиваемой на практике, способных обеспечить достижение планируемых результатов, формирование заявленных компетенций и реализацию программы практики.

При выборе мест проведения практик обучающихся с ограниченными возможностями здоровья учитывается их состояние здоровья и требования по доступности.

Практика проводится в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком в 8 семестре в течение 2 недель.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
	УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
	УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
	УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

7.1 Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной / производственной работы на практике, в том числе связанные с будущей профессиональной деятельностью, самостоятельная работа студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	2	3	4
1	Подготовительный этап (4 ч.)	Участие в установочной конференции: знакомство с рабочей программой практики (целями, задачами практики, содержанием, этапами организации практики, формами отчетности по результатам), а также с требованиями	Отметка в индивидуальном плане прохождения практики обучающегося даты проведения

		<p>охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка</p> <p>Собеседование с руководителем ВКР и составление индивидуального плана прохождения практики, в котором определяются виды работы и сроки исполнения</p>	<p>инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Заполненный индивидуальный план прохождения практики, включая индивидуальное(ые) задание(я) на практику</p>
2	Основной этап (100 ч.)	<p>Сбор, обработка и обобщение информации по теме ВКР. Оформление списка использованных источников и литературы по теме исследования. Проведение педагогического эксперимента.</p> <p>Анализ выявленных проблем, поиск путей их решения, выработка конкретных рекомендаций и предложений по совершенствованию процессов, механизмов, видов деятельности.</p> <p>Подготовка к защите отчета по практике</p>	<p>Диагностический материал</p> <p>Материалы выпускной квалификационной работы</p> <p>Отчет о прохождении практики</p> <p>Отзыв о работе студента-практиканта, подписанный и заверенный печатью базы практики</p>
3	Завершающий этап (4 ч.)	<p>Представление отчетной документации по итогам практики</p> <p>Участие в итоговой конференции по практике</p>	<p>Отчет обучающегося о прохождении практики с приложением всех разработанных в период практики материалов, текст выпускной квалификационной работы, презентация, текст выступления</p>

7.2 Содержание практики

1. Подготовительный этап.

Участие в установочной конференции: знакомство с рабочей программой практики (целями, задачами практики, содержанием, этапами организации практики, формами отчётности по результатам), а также с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка.

Собеседование с руководителем ВКР и составление индивидуального плана прохождения практики, в котором определяются виды работы и сроки исполнения

2. Основной этап.

Установление контактов с администрацией и коллективом базы практики.

Подбор диагностических методик (только для ВКР, содержащих педагогический эксперимент).

Определение технологии сбора практического и исследовательского материала.

Осуществление опытно-экспериментальной работы:

проведение эксперимента,

обобщение передового педагогического опыта,

апробация экспериментальных материалов и др.

Обобщение и систематизация практического материала, его математическая обработка.

Анализ результатов опытно-экспериментальной работы, выявленных проблем, поиск путей их решения, выработка конкретных рекомендаций и предложений по совершенствованию процессов, механизмов, видов деятельности.

Работа над текстом выпускной квалификационной работы.

Оформление списка использованных источников и литературы по теме исследования.

3. Завершающий этап.

Представление отчетной документации по итогам практики.

Подготовка презентации к итоговой конференции и текста выступления. Участие в итоговой конференции по практике

Конечным результатом преддипломной практики является подготовка окончательного текста выпускной квалификационной работы.

8. Формы отчетности по практике

По итогам практики студент представляет следующие документы:

1. Индивидуальный план прохождения практики.
2. Текст выпускной квалификационной работы.
3. Отзыв о работе студента-практиканта, подписанный и заверенный печатью базы практики.

4. Отчет о прохождении практики.

Форма контроля по итогам практики – зачет с оценкой.

9. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Код компетенции	Форма контроля	План-график проведения контрольно-оценочных мероприятий
1	Подготовитель	УК-1; УК-2;	Отметка в	В течение

	ный этап	УК-6	индивидуальном плане прохождения практики обучающегося даты проведения инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Заполненный индивидуальный план прохождения практики, включая индивидуальное(ые) задание(я) на практику	прохождения этапа практики
2	Основной этап	УК-1; УК-2; УК-6	Диагностический материал Материалы выпускной квалификационной работы Отчет о прохождении практики Отзыв о работе студента-практиканта, подписанный и заверенный печатью базы практики	В течение прохождения этапа практики
3	Завершающий этап	УК-1; УК-2; УК-6	Отчет обучающегося о прохождении практики с приложением всех разработанных в период практики материалов, текст выпускной квалификационной работы, презентация, текст выступления	По окончании этапа практики

9.2 Оценочные средства по практике

Фонд оценочных средств для проведения итогового контроля обучающихся по практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы практики;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций;
- контрольно-измерительные материалы в виде типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы практики;
- методику оценивания результатов практики.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы практики

Наименование компетенций	Измеряемые образовательные результаты (дескрипторы)	Этапы формирования	Задание практики	Отчетные материалы
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>	<p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p> <p>Завершающий этап</p>	<p>Сбор, обработка и обобщение информации по теме ВКР. Оформление списка использованных источников и литературы по теме исследования. Проведение педагогического эксперимента. Анализ выявленных проблем, поиск путей их решения, выработка конкретных рекомендаций и предложений по совершенствованию процессов, механизмов, видов деятельности.</p>	<p>1. Индивидуальный план прохождения практики</p> <p>2. Текст выпускной квалификационной работы</p> <p>3. Отзыв о работе студента-практиканта, подписанный и заверенный печатью базы практики</p> <p>4. Отчет о прохождении практики</p>
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.</p> <p>УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.</p> <p>УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.</p>	<p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p> <p>Завершающий этап</p>	<p>Сбор, обработка и обобщение информации по теме ВКР. Оформление списка использованных источников и литературы по теме исследования. Проведение педагогического эксперимента. Анализ выявленных проблем, поиск путей их решения, выработка конкретных рекомендаций и предложений по совершенствованию процессов, механизмов, видов деятельности.</p>	<p>1. Индивидуальный план прохождения практики</p> <p>2. Текст выпускной квалификационной работы</p> <p>3. Отзыв о работе студента-практиканта, подписанный и заверенный печатью базы практики</p> <p>4. Отчет о прохождении практики</p>
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Оценивает личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития</p>	<p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p> <p>Завершающий этап</p>	<p>Сбор, обработка и обобщение информации по теме ВКР. Оформление списка использованных источников и литературы по теме исследования. Проведение педагогического эксперимента. Анализ выявленных проблем, поиск путей их решения, выработка конкретных рекомендаций и предложений</p>	<p>1. Индивидуальный план прохождения практики</p> <p>2. Текст выпускной квалификационной работы</p> <p>3. Отзыв о работе студента-практиканта, подписанный и заверенный печатью базы практики</p> <p>4. Отчет о прохождении</p>

			по совершенствованию процессов, механизмов, видов деятельности.	практики
--	--	--	---	----------

Порядок оценки уровня приобретенных компетенций при прохождении практики

Руководитель практики оценивает результаты прохождения практики студентом, руководствуясь Положением о рейтинговой оценке качества знаний студентов ЧГПУ им. И.Я. Яковлева и правилом начисления баллов за практику.

Рейтинг студента по практике рассчитывается путем накопления баллов и приведения их к традиционной шкале оценок.

Основные критерии оценки результатов практики:

а) готовность к прохождению практики (прохождение инструктажа по технике безопасности и др.);

б) степень выполнения программы практики (своевременное выполнение заданий практики в соответствии с индивидуальным планом прохождения практики, ориентация на решение поставленных задач);

в) полнота представленной отчетной документации по итогам практики, соответствие программе практики;

г) своевременное представление отчетной документации, качество оформления отчета;

д) характеристика, данная обучающемуся руководителем практики в организации;

е) публичная защита отчета.

Результаты практики могут быть оценены максимальным рейтинговым баллом – 100.

Процедура аттестации по практике состоит из:

– доклада о проделанной работе за отчетный период;

– ответов на вопросы по существу выполненной работы;

– анализа отчетной документации;

– отзыва руководителя практики, содержащего оценку выполненной работы.

К отчету о прохождении практики должны быть приложены документы, составленные самим студентом при ее прохождении.

Руководитель практики оценивает материалы, представленные студентом, их соответствие содержанию выпускной квалификационной работы и содержанию педагогического эксперимента, их целям и задачам.

Правило начисления баллов за практику

Содержание работ	Правило начисления баллов	Минимальный балл по виду работ	Максимальный балл по виду работ
Участие в установочной конференции, прохождение инструктажа	5 баллов – студент присутствовал на установочной конференции, прошел инструктаж своевременно; 3 балла – студент не присутствовал на конференции по уважительной причине; инструктаж прошел не своевременно; 1 балл – студент не присутствовал на конференции по неуважительной причине; инструктаж прошел не своевременно	1 балл	5 баллов
Составление и согласование индивидуального плана	5 баллов – индивидуальный план прохождения практики составлен вовремя,	1 балл	5 баллов

прохождения практики	<p>своевременно согласован с руководителями практики университета и базы практики.</p> <p>3 балла – индивидуальный план прохождения практики составлен вовремя, не своевременно согласован с руководителями практики университета и базы практики.</p> <p>1 балл – индивидуальный план прохождения практики составлен не вовремя, не своевременно согласован с руководителями практики университета и базы практики.</p>		
Выполнение заданий практики	<p>25 баллов – содержание рабочей программы практики выполнено полностью, работа студента оценена сотрудниками базы практики на «отлично».</p> <p>20 баллов – содержание рабочей программы практики выполнено не полностью (80%), работа студента оценена сотрудниками базы практики на «хорошо».</p> <p>15 баллов – программа практики выполнена только на 75%, работа студента оценена сотрудниками базы практики на «удовлетворительно».</p>	15 баллов	25 баллов
Подготовка текста выпускной квалификационной работы	<p>Текст выпускной квалификационной работы оценивается в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие всех необходимых разделов и подразделов, согласованность элементов содержания, соотнесенность объемов элементов структуры; - проявление индивидуальности (отсутствие формального текста, оригинальность работы); - оформление ссылок на список литературы; - оформление текста (форматирование, аккуратность оформления, нумерация 	20 баллов	30 баллов

	страниц, переплет) и др.		
Составление отчета о практике	<p>20 баллов – отчет оформлен согласно всем требованиям и сдан вовремя руководителю на кафедру.</p> <p>17 баллов – имеются незначительные замечания по оформлению отчета, отчет сдан вовремя руководителю на кафедру.</p> <p>13 баллов – имеются значительные замечания по оформлению отчета, отчет сдан не вовремя руководителю на кафедру.</p>	13 баллов	20 баллов
Участие в итоговой конференции	<p>15 баллов, если студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдает регламент выступления; - демонстрирует понимание своих дальнейших образовательных маршрутов и профессиональной карьеры; - во время выступления и при ответах на вопросы использует язык профессиональной области, отвечает на вопросы по существу. <p>13 баллов, если студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдает регламент выступления; - демонстрирует частичное понимание своих дальнейших образовательных маршрутов и профессиональной карьеры; - во время выступления и при ответах на вопросы допускает незначительные неточности. <p>10 баллов, если студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не соблюдает регламент выступления; - демонстрирует непонимание своих дальнейших образовательных маршрутов и профессиональной карьеры; - во время выступления и при ответах на вопросы допускает значительные ошибки. 	10 баллов	15 баллов
Итого:		60 баллов	100 баллов

Правило определения итоговой оценки

Количество накопленных баллов	Оценка по 5-балльной шкале	Оценка по шкале наименований
90-100	5 (отлично)	Зачтено
76-89	4 (хорошо)	
60-75	3 (удовлетворительно)	
Менее 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

Основные критерии оценивания ответов обучающихся:

Оценка «отлично» - обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики и рабочим графиком (планом), показал глубокую теоретическую, методическую, профессиональную подготовку; умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными приемами в рамках своей профессиональной деятельности, точно использовал профессиональную терминологию; ответственно и с интересом относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями сделал анализ проведенной работы; отчетность по практике представил в полном объеме, индивидуальные задания выполнил качественно и в полном объеме, обучающийся показал отличный уровень знаний, умений и навыков по всем формируемым компетенциям.

Оценка «хорошо» - обучающийся демонстрирует достаточно полные знания всех профессиональных и методических вопросов в объеме программы практики; полностью выполнил программу и рабочий график (план), но допустил незначительные ошибки при выполнении задания, владеет методиками в рамках своей профессиональной подготовки, умением использовать их; грамотно использует профессиональную терминологию при оформлении отчетности по практике; обучающийся показал хороший уровень знаний, умений и навыков по большинству формируемых компетенций.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся выполнил программу практики и рабочий график (план), однако в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, допустил существенные ошибки при выполнении рабочего графика (плана), демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; неосознанное владение инструментарием, низкий уровень владения методической терминологией; низкий уровень владения профессиональным стилем речи; низкий уровень оформления отчетности по практике, индивидуальные задания выполнил не в полном объеме или ненадлежащим образом, обучающийся показал удовлетворительный уровень знаний, умений и навыков по большинству формируемых компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, обучающийся не выполнил программу практики и рабочий план (график), не проявил склонностей и желания к практической работе, не представил необходимую отчетность по практике, индивидуальные задания не выполнил, обучающийся показал неудовлетворительный уровень знаний, умений и навыков хотя бы по одной формируемой компетенции.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Александрова, Е. А. Организационно-педагогическая практика : учебно-методическое пособие для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 – «педагогическое образование» / Е. А. Александрова, М. Н. Бурмистрова. - Электрон. дан. (1 файл). - Саратов : Издательство Саратовского университета, 2019. - 68 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.; URL: <http://www.iprbookshop.ru/99035.html>. - Текст. - Гарантированный срок

размещения в ЭБС до 25.08.2025 (автопродлонгация). - ISBN 978-5-292-04580-9.

2. Бельчусов, А. А. Цифровизация внеурочной деятельности школьников по информатике / А. А. Бельчусов, Н. В. Софронова; Чуваш. гос. пед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. pdf. - Чебоксары : ЧГПУ, 2021. - 303 с. : ил. - URL: <http://lib.chgpu.edu.ru/>. - ISBN 978-5-88297-526-4.

3. Гранкин, В. Е. Разработка web-сайтов средствами online конструктора uKit : практикум / В. Е. Гранкин. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. - 78 с. - Книга находится в премиум-версии IPR SMART.; Весь срок охраны авторского права; URL: <https://www.iprbookshop.ru/117041.html>. - ISBN 978-5-4497-1464-0.

4. Грекул, В. И. Методические основы управления ИТ-проектами : учебник для спо / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. - Электрон. дан. (1 файл). - Саратов : Профобразование, 2021. - 467 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.; Гарантированный срок размещения в ЭБС до 24.12.2023 (автопродлонгация); URL: <http://www.iprbookshop.ru/102193.html>. - Текст. - ISBN 978-5-4488-1000-8.

5. Зайцева, В. П. Основы информационной безопасности в профессиональной деятельности : электрон. учеб. пособие / В. П. Зайцева; Чуваш. гос. пед. ун-т. - Электрон. дан. - (7 Мб). - Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2021. - URL: <http://lib.chgpu.edu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=188427&idb=mega1>. - ISBN 978-5-88297-533-2.

6. Информационная безопасность : учеб. пособие / Чуваш. гос. пед. ун-т ; сост. К. Н. Фадеева. - Электрон. текстовые дан. pdf. - Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2021. - 163 с. - URL: <http://lib.chgpu.edu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=182815&idb=mega1>. - Библиогр.: с. 161--163.

7. Кошелев, А. А. Применение цифровых информационных технологий в обучении (на примере ЭБС IPR BOOKS) : учебно-методическое пособие / А. А. Кошелев. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 36 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.; Весь срок охраны авторского права; URL: <http://www.iprbookshop.ru/104891.html>. - Текст. - ISBN 978-5-4497-1009-3.

8. Организация педагогической практики студентов-бакалавров в вузе : учеб. пособие / Чуваш. гос. пед. ун-т ; сост. Н. Г. Гаврилова, Л. Н. Иванова. - Чебоксары : ЧГПУ, 2021. - 211 с. - Библиогр. с. 171--175.

б) дополнительная литература:

1. Бондаренко, И. С. Информационные технологии : учебник / И. С. Бондаренко. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Издательский Дом МИСиС, 2021. - 136 с. - Книга находится в премиум-версии IPR SMART.; Гарантированный срок размещения в ЭБС до 16.12.2023 (автопродлонгация); URL: <https://www.iprbookshop.ru/116933.html>. - ISBN 978-5-907227-47-7.

2. Ванина, М. Ф. Распределенные информационные системы. Технологии реализации распределенных информационных систем : учебное пособие / М. Ф. Ванина, А. Г. Ерохин. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2020. - 132 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.; URL: <http://www.iprbookshop.ru/97362.html>. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 30.06.2025 (автопродлонгация). - ISBN 2227-8397.

3. Коваленко, М. И. Подготовка современных инженеров-разработчиков информационных систем: теоретический и методический аспекты : монография / М. И. Коваленко, Б. В. Соболев, М. В. Ступина. - Электрон. дан. (1 файл). - Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. - 120 с. - Книга находится в премиум-версии IPR SMART.; Гарантированный срок размещения в ЭБС до 17.01.2032 (автопродлонгация); URL: <https://www.iprbookshop.ru/118081.html>. - ISBN 978-5-7890-1813-2.

4. Организация практики по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) : практикум / М. Л. Субочева, Е. А. Вахтомина,

И. В. Максимкина [и др.]; М. Л. Субочева, Е. А. Вахтомина, И. В. Максимкина [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Московский педагогический государственный университет, 2021. - 116 с.

5. Практикум по информационным технологиям. - Липецк : Липецкий ГПУ, 2020. - 101 с. - Книга из коллекции Липецкий ГПУ - Информатика. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.; Гарантированный срок размещения в ЭБС до 31.03.2031 (автопродлонгация); URL: <http://www.iprbookshop.ru/105918.html>. - Текст. - ISBN 978-5-4263-0966-1.

6. Педагогическая вожатская практика: опыт студентов МПГУ : методическое пособие / А. А. Агаджанова, А. В. Башарина, С. С. Беленко [и др.]; А. А. Агаджанова, А. В. Башарина, С. С. Беленко [и др.]; под редакцией Н. Ю. Лесконог; Л. Ф. Шаламовой. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Московский педагогический государственный университет, 2020. - 176 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.; Гарантированный срок размещения в ЭБС до 31.03.2031 (автопродлонгация); URL: <http://www.iprbookshop.ru/105920.html>. - Текст. - ISBN 978-5-4263-0959-3.

в) Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека ЧГПУ <http://lib.chgpu.edu.ru/>

2. ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru>

11. Информационные технологии, используемые на практике

Для осуществления образовательного процесса по практике необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

Базовый набор программ: ОС Windows 10. Профессиональная 64bit; Office Standard 2019, Russian (Подписка для образовательных учреждений, ООО «+Альянс»);

ОС Astra Linux Special Edition 1.7 Вариант лицензирования «Орел» (Без ограничения срока)

LibreOffice свободно распространяемый офисный пакет

Браузеры: Mozilla Firefox, Яндекс, Спутник, Атом

Архиватор 7-Zip(free) — свободно распространяемый программный продукт

Программное обеспечение электронного обучения включает в себя:

- образовательный портал на базе CMS Moodle www.moodle21.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;

- программное обеспечение для проведения учебных мероприятий в формате видеоконференций Яндекс.Телемост, Сферум.

12. Материально-техническая база практики

Для проведения практики необходима следующая материально-техническая база.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.

Для освоения практики в учебном процессе используются: компьютерное и мультимедийное оборудование; видео- и аудиовизуальные средства обучения (ноутбук, нетбук, магнитофон, CD-проигрыватель); электронная библиотека кафедры (труды преподавателей кафедры на электронных носителях) и др.

При прохождении практики на базе профильных организаций используется материально-техническая база этих организаций.