


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  
«22» декабря 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 профессионально 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 отчетности 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. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта (передается после подведения итогов практики в личное дело студента).

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	Подготовительный этап	УК-1; УК-2; УК-6	Отметка в индивидуальном плане	В течение прохождения этапа

			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	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	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.	Подготовительный этап Основной этап Завершающий этап	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.	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
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.	Подготовительный этап Основной этап Завершающий этап	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.	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
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Оценивает личные 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	Подготовительный этап Основной этап Завершающий этап	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	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

			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	<b>5 баллов</b> – студент присутствовал на установочной конференции, прошел инструктаж своевременно; <b>3 балла</b> – студент не присутствовал на конференции по уважительной причине; инструктаж прошел не своевременно; <b>1 балл</b> – студент не присутствовал на конференции по неуважительной причине; инструктаж прошел не своевременно	1 балл	5 баллов
Составление и согласование индивидуального плана	<b>5 баллов</b> – индивидуальный план прохождения практики составлен вовремя,	1 балл	5 баллов

прохождения практики	<p>своевременно согласован с руководителями практики университета и базы практики.</p> <p><b>3 балла</b> – индивидуальный план прохождения практики составлен вовремя, не своевременно согласован с руководителями практики университета и базы практики.</p> <p><b>1 балл</b> – индивидуальный план прохождения практики составлен не вовремя, не своевременно согласован с руководителями практики университета и базы практики.</p>		
Выполнение заданий практики	<p><b>25 баллов</b> – содержание рабочей программы практики выполнено полностью, работа студента оценена сотрудниками базы практики на «отлично».</p> <p><b>20 баллов</b> – содержание рабочей программы практики выполнено не полностью (80%), работа студента оценена сотрудниками базы практики на «хорошо».</p> <p><b>15 баллов</b> – 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"> <li>- наличие всех необходимых разделов и подразделов, согласованность элементов содержания, соотнесенность объемов элементов структуры;</li> <li>- проявление индивидуальности (отсутствие формального текста, оригинальность работы);</li> <li>- оформление ссылок на список литературы;</li> <li>- оформление текста (форматирование, аккуратность оформления, нумерация</li> </ul>	20 баллов	30 баллов

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

#### **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](http://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.