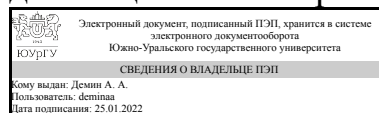


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Институт открытого и
дистанционного образования



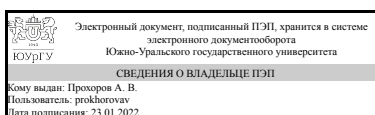
А. А. Демин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

Практика Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
для направления 44.03.01 Педагогическое образование
Уровень Бакалавриат **форма обучения** заочная
кафедра-разработчик Современные образовательные технологии

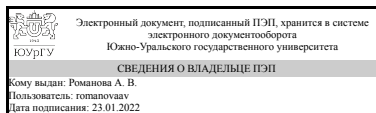
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.02.2018 № 121

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.



А. В. Прохоров

Разработчик программы,
к.пед.н., доц., доцент



А. В. Романова

1. Общая характеристика

Вид практики

Учебная

Тип практики

научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

Научно-исследовательская работа является обязательной составляющей образовательной программы подготовки и направлена на формирование универсальных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Основной целью научно-исследовательской работы является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы; развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Задачи практики

- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- формирование навыка оформления результатов научно-исследовательской работы в виде отчета;
- формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной педагогической практике новое содержание учебных программ,

Краткое содержание практики

Научно-исследовательская работа направлена на закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин, и начинается с чтения базовых лекций, в процессе которых студенты получают индивидуальные задания и необходимые сведения о задачах, поставленных в задании и методах их решения.

После проведения организационного собрания и лекционных занятий каждый студент изучает дополнительные литературные источники, необходимые для решения задач, поставленных в индивидуальном задании, выбирает методики решения и приступает к непосредственной работе, обращаясь за консультациями к преподавателю – руководителю практики.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; основные принципы формирования научного знания.
	Умеет: анализировать и использовать методы современной науки в конкретной исследовательской деятельности для решения поставленных задач.
	Имеет практический опыт: владения анализом и синтезом информации, а также системного подхода для решения поставленных задач.
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Знает: основные принципы формирования научного знания, методы, формы, средства и способы реализации научно-педагогического сопровождения.
	Умеет: получать, обрабатывать и анализировать информацию, полученную из различных источников, применять современные методы диагностики в различных образовательных учреждениях
	Имеет практический опыт: владения современными методиками, технологиями и приёмами критической оценки специальных научных знаний.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.09 Физиология человека 1.О.16 Культурология 1.О.13 Концепции современного естествознания 1.О.21 Педагогическая валеология 1.О.06 Информатика 1.О.05 Математика 1.О.08 Анатомия человека 1.О.04 Философия 1.О.03 История Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение	

первичных навыков научно-исследовательской работы) (3 семестр) Учебная практика, ознакомительная практика (4 семестр)	
--	--

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.21 Педагогическая психология	Знает: - современную методологию педагогической деятельности на основе специальных научных знаний. Умеет: - определять цель и задачи педагогической деятельности, исходя из условий педагогической ситуации; - разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований; Имеет практический опыт: - владения навыками педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов педагогических исследований.
1.О.16 Культурология	Знает: основные понятия, категории и концепции науки о культуре, основные закономерности развития общества, культуры и искусства в целом Умеет: анализировать и интерпретировать тексты культуры, анализировать явления культуры в культурно-историческом контексте; толерантно взаимодействовать с представителями различных культур Имеет практический опыт: выступления перед аудиторией и участия в обсуждении вопросов культурологической проблематики, владения методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
1.О.09 Физиология человека	Знает: - физиологию человека (структурные уровни организации человеческого организма, физиологические функции и механизмы регуляции, количественные и качественные состояния внутренней среды организма; - принципы влияния двигательной активности на системы организма человека с учетом пола, возраста, индивидуальных особенностей. Умеет: - использовать знания физиологии в

	жизнедеятельности и профессиональной деятельности; применять принципы структурной и функциональной организации систем на практике, определять состояние функциональных систем и оказывать первую доврачебную помощь; учитывать индивидуальные особенности организма при применении разных средств и приемов двигательной активности; - осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний. Имеет практический опыт: - владения методами медико-биологического контроля за состоянием организма; методами анализа и оценки состояния организма человека при различных состояниях и условиях; - методами анализа и оценки состояния организма человека, - осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.
1.О.04 Философия	Знает: - предмет, структуру и функции философского познания., - сущностные характеристики основных периодов в развитии философской мысли;- основные социальные институты, обеспечивающих воспроизводство социальных отношений в сфере образования и физической культуры; основные категории философии, историческое наследие, социокультурные традиции и основы межкультурной коммуникации. Умеет: - применять приемы философского мировоззрения в процессе изучения проблемы; помещать проблему в философский контекст; критично воспринимать информацию., - найти в основных периодах в развитии философской мысли общее и особенное, указать специфические социально-экономические, религиозно-мировоззренческие и этнокультурные черты каждого из периодов; взаимодействовать с людьми с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции. Имеет практический опыт: - самостоятельного ведения дискуссии, письменного аргументированного изложения собственной точки зрения с философских позиций., - оценки событий в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
1.О.05 Математика	Знает: - основные численные методы решения прикладных задач.

	Умеет: - применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера. Имеет практический опыт: самостоятельного математического анализа при проведении количественной оценки данных профессиональных исследований
1.О.06 Информатика	Знает: - основные понятия информатики; методы сбора, передачи, обработки, накопления и систематизации информационных материалов, программные средства реализации информационных процессов., способы поиска информации в глобальных компьютерных сетях.. Умеет: - использовать современную операционную систему, текстовые процессоры и графический редакторы для обеспечения профессиональной деятельности., работать с информацией в глобальных компьютерных сетях Имеет практический опыт: - создания текстовых документов, ведения профессиональной документации и создания иллюстративно-презентационных материалов., работы с компьютером для решения профессиональных задач на родном и иностранном языке.
1.О.03 История	Знает: механизм возникновения проблемных ситуаций в разные исторические эпохи., основные этапы историко-культурного развития России, закономерности исторического процесса Умеет: анализировать различные способы преодоления проблемных ситуаций, возникавших в истории, осуществлять поиск, анализ и синтез исторической информации , соотносить факты, явления и процессы с исторической эпохой, воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контекстах Имеет практический опыт: выявления и систематизации различных стратегий действий в проблемных ситуациях, практические навыки анализа социально-культурных проблем в контексте мировой истории и современного социума
1.О.13 Концепции современного естествознания	Знает: основные законы и специфику современного естествознания Умеет: обосновывать свою мировоззренческую позицию в области естествознания, проводить анализ и синтез естественнонаучной информации Имеет практический опыт: использования инструментальной базы современного

	естествознания и методов обработки результатов измерения применительно к специфике туристской отрасли и гостиничной индустрии
1.О.08 Анатомия человека	Знает: - анатомо-физиологические особенности детей и подростков Умеет: - осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с анатомо-физиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; - осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний. Имеет практический опыт: - владения анатомо-физиологическими методами исследования, методами анализа анатомо-физиологических исследований; - осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.
Учебная практика, ознакомительная практика (4 семестр)	Знает: общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; основные принципы формирования научного знания. Умеет: анализировать и использовать методы современной науки в конкретной исследовательской деятельности для решения поставленных задач. Имеет практический опыт: владения анализом и синтезом информации, а также системного подхода для решения поставленных задач.
Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (3 семестр)	Знает: основные принципы формирования научного знания, методы, формы, средства и способы реализации научно-педагогического сопровождения. Умеет: получать, обрабатывать и анализировать информацию, полученную из различных источников, применять современные методы диагностики в различных образовательных учреждениях Имеет практический опыт: владения современными методиками, технологиями и приёмами критической оценки специальных научных знаний.

4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 2.

5. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Вводный инструктаж по практике. Получение задания от руководителя практики, утверждение индивидуального задания по практике.	4
2	Изучение основных направлений научных исследований в сфере применения искусственного интеллекта в образовании. Выбор направления научного исследования и определение проблемы исследования. Ознакомление с отечественными и зарубежными источниками по выбранной проблеме (научные статьи, отчеты, монографии, авторефераты диссертаций и др.). Подготовка списка отечественных и зарубежных источников по выбранному направлению и проблеме исследования.	50
3	Заполнение портфолио по научно- исследовательской работе на образовательном портале. Подготовка отчета по НИР.	50
4	Защита отчета по НИР.	4

6. Формы отчетности по практике

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.

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.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 10.10.2021 №2.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

7.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Семестр	Вид контроля	Название контрольного	Вес	Макс.балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
------	---------	--------------	-----------------------	-----	-----------	---------------------------	------------------

			мероприятия				
1	4	Текущий контроль	Организационно-подготовительный этап	10	5	5 баллов – На публичной защите обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя; способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Отлично". 4 балла – На публичной защите обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; отсутствуют иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение	дифференцированный зачет

					студента недостаточно четко выражено. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Хорошо". 3 балла – На публичной защите обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; демонстрирует способность самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; отсутствуют иллюстрирующие примеры, отсутствуют выводы. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно". 2 балла – На публичной защите обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально	
--	--	--	--	--	--	--

					необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно" или "Не удовлетворительно". 1 балл – На публичной защите обучающийся не демонстрирует знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; не на все вопросы отвечает, допускает существенные ошибки, отвечая на вопросы преподавателя. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно" или "Не удовлетворительно". 0 баллов – На публичной защите обучающийся не демонстрирует знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; молчит, на вопросы не отвечает. Характеристика	
--	--	--	--	--	--	--

						руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно" или "Не удовлетворительно".	
2	4	Текущий контроль	Задание 1	30	5	5 баллов – На публичной защите обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя; способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Отлично". 4 балла – На публичной защите обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа	дифференцированный зачет

					терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; отсутствуют иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Хорошо". 3 балла – На публичной защите обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; демонстрирует способность самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; отсутствуют иллюстрирующие примеры, отсутствуют выводы. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно". 2 балла – На публичной защите	
--	--	--	--	--	---	--

					обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно" или "Не удовлетворительно". 1 балл – На публичной защите обучающийся не демонстрирует знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; не на все вопросы отвечает, допускает существенные ошибки, отвечая на вопросы преподавателя. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно" или "Не удовлетворительно". 0 баллов – На публичной защите обучающийся не демонстрирует знания в рамках программы практики;	
--	--	--	--	--	--	--

						не владеет минимально необходимой терминологией; молчит, на вопросы не отвечает. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно" или "Не удовлетворительно".	
3	4	Текущий контроль	Заполнение портфолио по научно-исследовательской работе на образовательном портале. Подготовка отчета по НИР.	20	5	5 баллов – На публичной защите обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя; способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Отлично". 4 балла – На публичной защите обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в	дифференцированный зачет

						изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; отсутствуют иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Хорошо". 3 балла – На публичной защите обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; демонстрирует способность самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; отсутствуют иллюстрирующие примеры, отсутствуют выводы. Характеристика руководителя	
--	--	--	--	--	--	---	--

						практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно". 2 балла – На публичной защите обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно" или "Не удовлетворительно". 1 балл – На публичной защите обучающийся не демонстрирует знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; не на все вопросы отвечает, допускает существенные ошибки, отвечая на вопросы преподавателя. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно" или "Не	
--	--	--	--	--	--	---	--

						удовлетворительно". 0 баллов – На публичной защите обучающийся не демонстрирует знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; молчит, на вопросы не отвечает. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно" или "Не удовлетворительно".	
4	4	Промежуточная аттестация	Итоговое задание промежуточной аттестации	-	5	5 баллов – На публичной защите обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя; способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Отлично". 4 балла – На публичной защите обучающийся	дифференцированный зачет

					демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; отсутствуют иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Хорошо". 3 балла – На публичной защите обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; демонстрирует способность самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах	
--	--	--	--	--	---	--

					преподавателя; отсутствуют иллюстрирующие примеры, отсутствуют выводы. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно". 2 балла – На публичной защите обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно" или "Не удовлетворительно". 1 балл – На публичной защите обучающийся не демонстрирует знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; не на все вопросы отвечает, допускает существенные ошибки, отвечая на вопросы преподавателя. Характеристика	
--	--	--	--	--	---	--

						руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно" или "Неудовлетворительно". 0 баллов – На публичной защите обучающийся не демонстрирует знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; молчит, на вопросы не отвечает. Характеристика руководителя практики от предприятия предоставлена на оценку "Удовлетворительно" или "Неудовлетворительно".	
--	--	--	--	--	--	---	--

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Защита отчета по практике в портале "Электронный ЮУрГУ" 2.0 <http://edu.susu.ru>
Проводится индивидуальная беседа по результатам выполнения всех документов.
Студент кратко (не более 5 мин) рассказывает по результатам прохождения производственной практики, а преподаватель задает уточняющие вопросы.

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
УК-1	Знает: общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; основные принципы формирования научного знания.	+	+	+	+
УК-1	Умеет: анализировать и использовать методы современной науки в конкретной исследовательской деятельности для решения поставленных задач.	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: владения анализом и синтезом информации, а также системного подхода для решения поставленных задач.	+	+	+	+
ОПК-8	Знает: основные принципы формирования научного знания, методы, формы, средства и способы реализации научно-педагогического сопровождения.	+	+	+	+
ОПК-8	Умеет: получать, обрабатывать и анализировать информацию, полученную из различных источников, применять современные методы диагностики в различных образовательных учреждениях	+	+	+	+
ОПК-8	Имеет практический опыт: владения современными методиками,	+	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Требования к оформлению

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Научно-исследовательская работа магистров : учебное пособие / В. В. Прокин, Т. Л. Лепихина, Е. Л. Анисимова, И. М. Будянская. — Пермь : ПНИПУ, 2012. — 188 с. https://e.lanbook.com/
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Байбородова, Л. В. Организация психолого-педагогического исследования : учебное пособие / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская, Н. П. Ансимова. — Ярославль : , 2013. — 331 с. https://e.lanbook.com/
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Шипилина, Л. А. Методология и методы психолого-педагогических исследований : учебное пособие / Л. А. Шипилина. — 7-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 204 с. https://e.lanbook.com/
4	Журналы	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Маркович, О.С. Организация лабораторных занятий по дисциплине «Основы искусственного интеллекта» при подготовке бакалавров по направлению «Педагогическое образование» / О.С. Маркович, Т.В. Шемелова // Концепт. — 2014. — № 6. — С. 1-8. — ISSN 2304-120X. https://e.lanbook.com/
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Остроух, А. В. Системы искусственного интеллекта : монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. https://e.lanbook.com/

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

10. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 21 г. Челябинска"	454081, Челябинск, проспект Победы, 113а	материально-техническое обеспечение учреждения