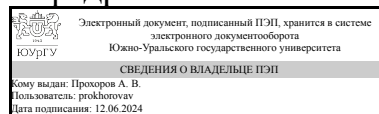


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



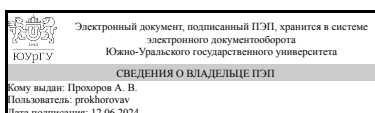
А. В. Прохоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М0.01 Методология и методы научного познания
для направления 44.04.01 Педагогическое образование
уровень Магистратура
магистерская программа Технологии обучения в цифровой образовательной среде
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Современные образовательные технологии

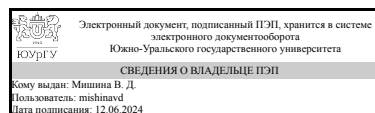
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.02.2018 № 126

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



А. В. Прохоров

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



В. Д. Мишина

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – развитие профессиональной компетентности магистра посредством освоения методологии, логики, техники и организации научного исследования в сфере образования, ведущих к научному осмыслению и пониманию объективной педагогической реальности, этических и ценностно-смысловых основ профессиональной деятельности. Задачи дисциплины: выявление и изучение проблем в современной методологии научного исследования; характеристика проблем научно-исследовательской работы как специфического вида человеческой деятельности; формирование способности использования общенаучных методов и приемов в исследовании; овладение научными методами получения современных научных знаний и углубление представлений о специальных методах научного исследования в педагогике; совершенствование самостоятельной учебной деятельности магистранта; активное включение магистрантов в научно-исследовательскую работу; создание возможности для совершенствования и развития общего интеллектуального и исследовательского уровня магистрантов.

Краткое содержание дисциплины

Систематизация знаний о структуре и формах познания современной науки. Понятие метода, методики и методологии, а также об уровнях методологии. Виды и формы научного исследования. Этапы выполнения научного исследования. Работа с источниками в процессе исследования. Особенности научного исследования в теории и практике образования. Использование специальных методов педагогического исследования. Единство исследовательской и практической учебно-воспитательной работы в педагогике.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	Знает: принципы анализа результатов научных исследований, основные возможности их применения при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования Умеет: применять в исследованиях данные, полученные в результате анализа научных работ в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование Имеет практический опыт: реализации научного исследования на основе анализа данных, полученных в результате научных исследований в сфере науки и образования
ПК-4 готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	Знает: принципы разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приёмов обучения, особенности анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность Умеет: анализировать результаты использования

	методических моделей, методик, технологий и приёмов обучения, реализуемых в организациях, осуществляющих образовательную деятельность Имеет практический опыт: реализации процесса исследования методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, а также анализа результатов их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность
--	---

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Перспективные технологии цифровой образовательной среды, Нормативно-методические основы обучения в цифровой образовательной среде, Оценка качества обучения в цифровой образовательной среде, Технологии инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья, Информационные технологии в науке и образовании, Программное обеспечение для разработки цифровых образовательных ресурсов	Производственная практика (преддипломная) (5 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Технологии инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья	Знает: нормативные правовые акты, психолого-педагогические и организационно-методические основы организации образовательного процесса по программам инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья, характеристики различных методов, форм, приемов и средств организации деятельности учащихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении общеобразовательных программ соответствующей направленности; способы оценивания процесса и результатов деятельности учащихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении общеобразовательных программ Умеет: внедрять инновационные приемы в педагогический процесс с целью создания условий для эффективной мотивации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Имеет практический опыт:
Программное обеспечение для разработки цифровых образовательных ресурсов	Знает: основные элементы электронной среды обучения Умеет: подбирать материалы и средства редактирования презентаций, тестов, мультимедийных материалов Имеет

	практический опыт: создания ресурса для тестирования в сети Интернет
Нормативно-методические основы обучения в цифровой образовательной среде	Знает: терминологический минимум, основные тенденции современного образования, основные нормативные документы в сфере обеспечения учебного процесса и нормативно-методическое обеспечение учебного процесса в условиях цифрового обучения Умеет: анализировать нормативные документы в сфере обучения в цифровой образовательной среде Имеет практический опыт: разработки нормативно-методической документации с использованием современных методических моделей, методик, технологий и приемов обучения
Информационные технологии в науке и образовании	Знает: основные методы коммуникации через глобальную сеть Интернет, основные методы поиска и анализа информации, основы работы с электронными библиотечными системами Умеет: делать обзор научных исследований в рамках решаемой проблемы, использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности, проводить поиск научных публикаций на заданную тему Имеет практический опыт: работы в российской научной электронной библиотеки, интегрированной с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) - eLibrary
Перспективные технологии цифровой образовательной среды	Знает: основные понятия в области перспективных цифровых технологий, виды перспективных цифровых технологий, шаги развития цифровых технологий в российском образовании, факторы, определяющие динамику процессов цифровой трансформации, аспекты системного обновления образовательного процесса в цифровой среде, направления работ по цифровой трансформации образования Умеет: организовывать учебную работу с применением перспективных технологий цифровой образовательной среды, оценивать образовательные результаты, проводить исследования для поддержки цифровой трансформации образования Имеет практический опыт: работы по преодолению технологического цифрового разрыва, работы по преодолению нового цифрового разрыва, работы с цифровыми инструментами, помогающими планировать развитие образовательной организации
Оценка качества обучения в цифровой образовательной среде	Знает: основные понятия в области оценки качества образования, современные методики оценки качества образования, особенности оценки качества образования в цифровой образовательной среде Умеет: анализировать и использовать различные методики оценки качества обучения, оценивать и разрабатывать

	критерии качества обучения Имеет практический опыт: работы по преодолению технологического цифрового разрыва, работы по преодолению нового цифрового разрыва, работы с цифровыми инструментами, помогающими планировать развитие образовательной организации
--	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 20,5 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12	
Лекции (Л)	4	4	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	87,5	87,5	
Подготовка к практическим работам	30	30	
Подготовка к экзамену	34	34	
Подготовка к тестированию по разделам дисциплины	23,5	23,5	
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Общая методология научного исследования	6	2	4	0
2	Методика научного исследования в педагогике	6	2	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие, содержание и формы научного исследования	1
2	1	Общенаучная методология исследования	1
3	2	Особенности исследования в теории и практике образования	1
4	2	Методы исследований в педагогике	1

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
-----------	-----------	---	--------------

1	1	Виды, формы и функции научного познания	2
2	1	Использование теоретических и эмпирических методов научного исследования	2
5	2	Особенности научного исследования в теории и практике образования	2
7	2	Единство исследовательской и практической учебно-воспитательной работы в педагогике	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к практическим работам	Занятие 1: ЭУМД: Осн. №1 (Гл. 2, С. 13-84). Занятие 2: ЭУМД: Осн. №1 (Гл. 3-4, С. 87-165). Занятие 3: ЭУМД: Доп. №1 (Гл. 1-2, С. 5-28). Занятие 4: ЭУМД: Доп. №1 (Гл. 3-5, С. 29-51)	4	30
Подготовка к экзамену	ЭУМД: Осн. №1 (Гл. 2-3, С. 13-119), Доп. №1 (Гл. 1-5, С. 5-51)	4	34
Подготовка к тестированию по разделам дисциплины	ЭУМД: Осн. №1 (Гл. 2-3, С. 13-119), Доп. №1 (Гл. 1-5, С. 5-51)	4	23,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	4	Текущий контроль	Тест по разделу 1	0,1	10	Студент проходит компьютерное тестирование после изучения первого раздела дисциплины. Тест состоит из 10 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 15 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за	экзамен

						мероприятие менее 60 %	
2	4	Текущий контроль	Планирование научного исследования	0,2	20	<p>Контрольная работа включает в себя выполнение письменного отчёта по формулировке основных методологических подходов и планированию исследования. Письменная работа состоит из 7 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенции. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Критерии оценивания контрольного мероприятия: выполнение каждого пункта плана для данного мероприятия оценивается в 1 балл (всего 7 баллов); наличие комментариев по каждому пункту – 7 баллов; правильное оформление, наличие списка литературы и ссылок на него – 6 баллов. Максимальное количество баллов за контрольную работу – 20.</p> <p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %.</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>	экзамен
3	4	Текущий контроль	Поиск источников по теме исследования	0,2	20	<p>Контрольная работа включает в себя выполнение письменного отчёта по группировке основных источников для планируемого исследования. Письменная работа состоит из 6 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенции. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Критерии оценивания контрольного мероприятия: выполнение каждого пункта плана для данного мероприятия оценивается в 1 балл (всего 6 баллов); наличие комментариев по каждому пункту – 8 баллов; правильное оформление, наличие списка литературы и ссылок на него – 6 баллов. Максимальное количество баллов за контрольную работу – 20.</p> <p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %.</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>	экзамен
4	4	Текущий контроль	Тест по разделу 2	0,1	10	<p>Студент проходит компьютерное тестирование после изучения второго раздела дисциплины. Тест состоит из 10 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 15 минут.</p>	экзамен

						<p>Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.</p> <p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %.</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>	
5	4	Текущий контроль	Определение методологических подходов к исследованию	0,2	20	<p>Контрольная работа включает в себя выполнение письменного отчёта по анализу основных групп методов исследования в педагогике.</p> <p>Письменная работа состоит из 6 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенции.</p> <p>Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Критерии оценивания контрольного мероприятия: выполнение каждого пункта плана для данного мероприятия оценивается в 1 балл (всего 6 баллов); наличие комментариев по каждому пункту – 8 баллов; правильное оформление, наличие списка литературы и ссылок на него – 6 баллов. Максимальное количество баллов за контрольную работу – 20.</p> <p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %.</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>	экзамен
6	4	Текущий контроль	Планирование публикации по теме исследования в магистратуре	0,2	20	<p>Контрольная работа включает в себя выполнение письменного отчёта по планированию публикации в рамках исследования магистранта.</p> <p>Письменная работа состоит из 6 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенции.</p> <p>Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Критерии оценивания контрольного мероприятия: выполнение каждого пункта плана для данного мероприятия оценивается в 1 балл (всего 6 баллов); наличие комментариев по каждому пункту – 8 баллов; правильное оформление, наличие списка литературы и ссылок на него – 6 баллов. Максимальное количество баллов за контрольную работу – 20.</p> <p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %.</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>	экзамен

7	4	Промежуточная аттестация	Ментальная карта исследования	-	20	Задание для зачёта включает в себя выполнение работы по созданию ментальной карты в рамках исследования магистранта. Письменная работа состоит из 6 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенции. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Критерии оценивания контрольного мероприятия: выполнение каждого пункта плана для данного мероприятия оценивается в 1 балл (всего 6 баллов); наличие комментариев по каждому пункту – 8 баллов; правильное оформление, наличие списка литературы и ссылок на него – 6 баллов. Максимальное количество баллов за работу – 20. Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %	экзамен
---	---	--------------------------	-------------------------------	---	----	--	---------

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
ПК-2	Знает: принципы анализа результатов научных исследований, основные возможности их применения при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования	+						+
ПК-2	Умеет: применять в исследованиях данные, полученные в результате анализа научных работ в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование		+					+
ПК-2	Имеет практический опыт: реализации научного исследования на основе анализа данных, полученных в результате научных исследований в сфере науки и образования			+				+
ПК-4	Знает: принципы разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приёмов обучения, особенности анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность				+			+
ПК-4	Умеет: анализировать результаты использования методических моделей, методик, технологий и приёмов обучения, реализуемых в организациях, осуществляющих образовательную деятельность					+		+

ПК-4	Имеет практический опыт: реализации процесса исследования методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, а также анализа результатов их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность							++
------	--	--	--	--	--	--	--	----

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

в) *отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

Не предусмотрены

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Соломко, Д. В. Современная философия и методология науки [Текст] метод. указания для самостоят. работы Д. В. Соломко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Философия ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 16, [1] с. электрон. версия

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Соломко, Д. В. Современная философия и методология науки [Текст] метод. указания для самостоят. работы Д. В. Соломко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Философия ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 16, [1] с. электрон. версия

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Набатов, В. В. Методы научных исследований : учебник / В. В. Набатов. — Москва : МИСИС, 2020. — 328 с. — ISBN 978-5-907226-37-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156008 (дата обращения: 12.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Методические пособия для преподавателя	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Цибулькинова, В. Е. Методология и методы научного исследования : учебно-методическое пособие / В. Е. Цибулькинова. — Москва : МПГУ, 2016. — 64 с. — ISBN 978-5-4263-0400-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112541 (дата обращения: 09.10.2021). — Режим доступа: для авториз.

			пользователей.
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Белых, И. Н. Методы научных исследований в педагогике и психологии: практикум : учебное пособие / И. Н. Белых. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130055 (дата обращения: 09.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Методы научных исследований : учебно-методическое пособие / составители О. Б. Филиппова [и др.]. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2022. — 175 с. — ISBN 978-5-94664-487-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/253556 (дата обращения: 12.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	118a (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно), ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)
Контроль самостоятельной работы	118a (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно), ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)
Экзамен	118a (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно), ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал

		"Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)
Пересдача	118a (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно), ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)
Самостоятельная работа студента	118a (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно), ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)
Практические занятия и семинары	118a (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно), ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)