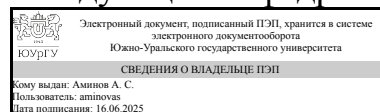


УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



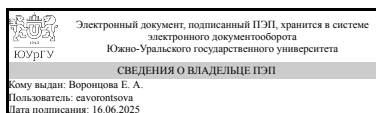
А. С. Аминов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

Практика Производственная практика (научно-исследовательская работа)
для направления 49.04.01 Физическая культура
Уровень Магистратура **форма обучения** очная
кафедра-разработчик Спортивное совершенствование

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 944

Разработчик программы,
преподаватель



Е. А. Воронцова

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Тип практики

научно-исследовательская работа

Форма проведения

Дискретно по периодам проведения практик

Цель практики

формирование опыта проведения самостоятельного научного исследования

Задачи практики

формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки полученных данных, овладение современными методами исследований, информационно-технологиями; развитие способов решения основных профессиональных задач, способности самостоятельного проведения научных исследований, оценки научной информации, использования научных знаний в практической деятельности; обеспечение готовности к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию в научно-исследовательской деятельности; совместное участие магистрантов, научных руководителей и научных сотрудников в выполнении различных видов научно-исследовательской работы

Краткое содержание практики

сбор и обработка библиографического материала (составление кратких тезисов обзора теоретических положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования (1 глава ВКР (магистерской научно-исследовательской работы))

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает:
	Умеет:
	Имеет практический опыт:разработки стратегии исследования, программы научной деятельности, ее осуществления
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее	Знает:
	Умеет:оценивать результаты профессиональной деятельности и

совершенствования на основе самооценки	вносить в нее коррективы
	Имеет практический опыт: саморазвития и самореализации на основе самооценки в профессиональной и других сферах деятельности
ОПК-6 Способен управлять взаимодействием заинтересованных сторон и обменом информацией в процессе деятельности в области физической культуры и массового спорта	Знает: Умеет: Имеет практический опыт: определения форм подачи информации для заинтересованных сторон (публичные отчеты, декларации, пресс-релизы и тому подобное)
ОПК-7 Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта	Знает: Умеет: Имеет практический опыт: выявления актуальных проблем в науках о физической культуре и спорте и способов их решения
ОПК-8 Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний	Знает: Умеет: Имеет практический опыт: определения направлений научной, аналитической и методической работы, содержания исследовательских программ, тематик методических пособий, состава докладов для семинаров, конференций

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.06 Управленческая деятельность в физической культуре и спорте (в том числе управление проектами) 1.О.02 Информационные технологии в науке и образовании в области физической культуры и спорта 1.О.04 Современные проблемы наук о физической культуре и спорте ФД.02 Python для анализа данных 1.О.05 Технология научных исследований в физической культуре Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (1 семестр) Учебная практика (ознакомительная) (2	Производственная практика (научно-исследовательская работа) (3 семестр)

семестр)	
----------	--

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

Дисциплина	Требования
1.О.04 Современные проблемы наук о физической культуре и спорте	Знает: тенденции развития науки в современный период и взаимосвязь их со сферой физической культуры; основные аспекты системного подхода как базы научного осмысления интегративной сущности физической культуры и спорта, систему научного знания о физической культуре и спорте, ее структуре; общие проблемы разных видов профессиональной деятельности в сфере физической культуры и спорта, междисциплинарную интеграцию комплекса наук, изучающих физическую культуру и спорт: естественно-научных, психолого-педагогических, социально-гуманитарных; теорию и методологию совершенствования научных исследований в области физической культуры и спорта: в области подготовки спортсменов, в рекреационной деятельности, организационно-управленческой деятельности в области физической культуры Умеет: проводить критический анализ научных, научно-методических и учебно-методических материалов, выявлять в науках о физической культуре и спорте наиболее дискуссионные проблемы, требующие в современный период своего решения научной проблемы; актуализировать проблематику научного исследования на основе междисциплинарного подхода и интеграции знаний, проводить критический анализ научных, научно-методических и учебно-методических материалов Имеет практический опыт: выявления актуальных проблем в науках о физической культуре и спорте и способов их решения
1.О.06 Управленческая деятельность в физической культуре и спорте (в том числе управление проектами)	Знает: основы планирования, бюджетирование и порядок финансирования деятельности физкультурно-спортивных и образовательных организаций, нормативные документы в области регулирования финансов и отчетности по организации плановой работы в физкультурно-спортивной организации (ФСО); порядок составления и согласования планов специализированного направления деятельности, проектов и программ по обеспечению и

сопровождению развития физической культуры и спорта; методы календарного и сетевого планирования, основы организации труда и управления; методы оказания профессиональной поддержки специалистов, участвующих в организации исследовательской, проектной деятельности обучающихся по программам высшего образования и(или) ДПП; методы и способы управление персоналом ФСО и ОО, современные теории и концепции стратегического анализа деятельности организации физической культуры и спорта; теоретические основы и технологии организации проектной деятельности; порядок составления и согласования планов деятельности по обеспечению и сопровождению развития физической культуры и спорта, обобщенные варианты решения проблем, возникающих в ходе реализации проекта; наиболее эффективные способы осуществления исследовательской и методической помощи физкультурно-спортивным организациям выполнения исследовательских и консультационных проектов, осуществления внутри и межрегионального взаимодействия, целевые показатели развития физической культуры и спорта; показатели эффективности деятельности ФСО и ОО; методы, методики и стандарты управления качеством

Умеет: ставить цели и определять задачи ФСО на основе анализа внутренней и внешней среды; разрабатывать календарные планы с использованием методов сетевого планирования; разрабатывать проекты в области физической культуры и спорта, образования и науки; обеспечивать соблюдение в планах требований по достижению целевых показателей деятельности, санитарно-гигиенических правил, соответствия уставным целям и задачам ФСО, использовать групповые формы принятия решений; планировать, координировать и контролировать работу подчиненных работников, спортивных организаций; оценивать профессиональные и личностные качества работников по результатам аттестации, собеседования; ставить рабочие задачи подчиненным и добиваться их выполнения, изучать тенденции развития соответствующей области научного знания, требования рынка труда, образовательные потребности и возможности,

	обучающихся с целью определения актуальной тематики исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся, выполнять анализ планов работ, в том числе по достижению целевых показателей; проводить анализ и представлять интегративную информацию по вопросам развития физической культуры и спорта на местном и региональном уровне для принятия управленческих решений по ее совершенствованию; выбирать наиболее эффективные способы осуществления исследовательской и методической помощи физкультурно-спортивным организациям, выполнения исследовательских и консультационных проектов, осуществления внутри и межрегионального взаимодействия, определять проблемы в организации образовательной, спортивной и физкультурно-оздоровительной деятельности и разрабатывать мероприятия по ее совершенствованию; применять методы оценки качества процессов деятельности ФСО и ОО; разрабатывать системы показателей оценки деятельности, в том числе ключевых показателей эффективности Имеет практический опыт: разработки стратегических планов развития и программ проведения физкультурных, спортивных, массовых мероприятий, тренировочных и развлекательных мероприятий физкультурно-спортивной организации (структурного подразделения), проведения анализа организации подготовки и проведения научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся и разработки предложений по повышению эффективности деятельности; проведения анализа предоставления физкультурно-оздоровительных услуг и разработки предложений по повышению эффективности деятельности; анализа результатов деятельности в области физической культуры и массового спорта, и разработки методических рекомендаций по совершенствованию
1.О.05 Технология научных исследований в физической культуре	Знает: теоретические основы и технологию научно-исследовательской деятельности, суть и логику проведения и проектирования научно-исследовательских работ в области физической культуры и спорта; методы научно-исследовательской деятельности, анализа и оценки

	научных достижений; суть методов математической статистики и логической интерпретации при обработке количественных и качественных результатов исследования в области физической культуры и спорта; порядок составления и оформления научной работы, научной статьи; показатели результативности научно-исследовательской работы; особенности проведения конкурсов российскими и международными фондами-грантодателями, требования к оформлению конкурсной документации Умеет: выбирать направления научной, аналитической и методической работы, содержания исследовательских программ, тематик методических пособий, состава докладов для семинаров, конференций; проводить критический анализ научных, научно-методических и учебно-методических материалов для выделения научной проблемы; решать задачи изучения и коррекции физической, технической и психологической подготовленности занимающихся, оценки функционального состояния и работоспособности на различных этапах подготовки в многолетнем аспекте с использованием методов смежных наук; проявлять оригинальность в выдвижении идей, получать новые знания прикладного характера, разрабатывать новые технологии Имеет практический опыт: планирования научных исследований по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний; рецензирования проектных, исследовательских работ обучающихся по программам профессионального образования; публичной защиты результатов собственных исследований, опытом участия в научных дискуссиях
1.О.02 Информационные технологии в науке и образовании в области физической культуры и спорта	Знает: электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для реализации исследовательской деятельности, современные информационно-коммуникационные технологии; современные образовательные технологии, технологии электронного обучения, дистанционные образовательные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы; средства и методы организации

	взаимодействия и информационного обмена с физическими лицами и организациями, составляющими окружение проекта, порядок составления и оформления научной работы, научной статьи в области физической культуры и спорта; требования системы стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу к научным работам Умеет: выявлять мотивы и информационные потребности заинтересованных сторон; разрабатывать формы подачи информации с учетом мотивов и интересов адресата; использовать информационные технологии обмена информацией, в том числе в рамках совместных образовательных и научных проектов, оформлять список источников информации и ссылок на них, цитирование Имеет практический опыт: опытом письменной реализации коммуникативных намерений (составление делового письма, запроса, делового предложения, благодарности, заявка на участие в конференции, заполнение анкеты), в том числе на иностранном языке
ФД.02 Python для анализа данных	Знает: основные библиотеки Python для анализа данных (pandas, numpy, matplotlib, seaborn); принципы системного подхода к обработке данных; методы критической оценки данных Умеет: анализировать спортивные данные (результаты тренировок, соревнований, биометрические показатели) с помощью Python; разрабатывать стратегию обработки данных Имеет практический опыт: загрузки и предварительного анализа спортивных данных (из Excel или CSV-файлов); очистки данных от ошибок и аномалий; расчёта ключевых метрик
Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (1 семестр)	Знает: технологии проектирования научно-исследовательской деятельности, сферы и направления профессиональной самореализации, способы ее совершенствования и основы рациональной организации труда, основной круг проблем, встречающихся в сфере профессиональной деятельности; стратегии разрешения проблем в отрасли физической культуры и спорта, методики изучения внешней среды проекта; средства и методы организации взаимодействия и информационного обмена с физическими лицами и организациями, составляющими окружение проекта, методы

	календарного и сетевого планирования; содержание проектной деятельности в физической культуре и спорте, систему научного знания о физической культуре и спорте, ее структуре; современные теории и концепции стратегического анализа деятельности организации физической культуры и спорта Умеет: разрабатывать программу научного исследования в сфере физической культуры и массового спорта и в случае необходимости ее корректировать, выделять научную проблему на основе анализа отечественной и зарубежной научной и научно-методической литературы, включая современные информационные технологии, ставить цели и задачи научных исследований по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта, актуализировать проблематику научного исследования на основе междисциплинарного подхода и интеграции знаний; оперировать основными теоретическими знаниями о физической культуре и спорте на основе критического осмысления Имеет практический опыт:
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Знает: средства и методы организации взаимодействия и информационного обмена с физическими лицами и организациями, составляющими окружение проекта Умеет: координировать работу персонала в междисциплинарной команде по реализации долгосрочных комплексных программ в рамках физкультурно-оздоровительной деятельности, организовывать взаимодействие и информационный обмен с физическими лицами и организациями, составляющими окружение организации/программы; разрабатывать формы подачи информации с учетом мотивов и интересов адресата, разрабатывать формы отчетности; применять методы оценки качества процессов деятельности ФСО Имеет практический опыт: разработки комплексных мероприятий спортивной и физкультурно-оздоровительной направленности с использованием средств, методов и приемов видов спорта, применения методов и технологий в области пропаганды физической культуры и спорта; проведения теоретических занятий, доказывающих важное значение физической

	культуры как части общей культуры и фактора обеспечения здоровья, нравственных ценностей физической культуры и спорта, идей олимпизма, анализа результатов деятельности в области физической культуры и массового спорта, и разработки методических рекомендаций по совершенствованию
--	---

4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 11, часов 396, недель 16.

5. Структура и содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Организационное собрание по практике	2
2	Планирование мероприятий по научно-исследовательской работе на 2 семестр	7
3	Теоретический обзор научной и научно-методической литературы по теме исследования	182
4	Разработка собственного диагностического инструментария для решения поставленных задач (анкета, план устного опроса, модификация методики, схема/протокол наблюдения и др.) (по необходимости или обоснование общеизвестных тестов или методик)	82
5	Изучение методов подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями анализа профессиональной информации, структурирования, оформления и разработки аналитических обзоров	16
6	Оформление 1 главы выпускной научно-исследовательской работы магистранта по соответствующим требованиям	24
7	Подготовка обзорной статьи по теме исследования (для студенческой конференции) с обоснованными выводами	37
8	Подготовка аналитического обзора с обоснованными выводами и рекомендациями для выступления на студенческой научной конференции	24
9	Подготовка отчетных документов по практике (дневник, отчет, доклад и презентация к защите практики)	18
10	Защита практики	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.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 03.09.2018 №310-06-14/27.

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 мероприятия	Вес	Макс.балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	2	Промежуточная аттестация	Защита практики	-	5	5 - выставляется студенту, если доклад и презентация отражают кратко и достоверно все задания практики, студент отвечает на все вопросы правильно, грамотно и с примерами из практического опыта практики. 4 - выставляется студенту, если доклад и презентация отражает кратко и достоверно все задания практики, студент отвечает на все вопросы, но без примеров из практического опыта практики. 3 - выставляется студенту, если доклад отражает кратко и достоверно все задания практики (нет презентации),	дифференцированный зачет

						студент отвечает не на все вопросы правильно, грамотно, но больше половины. 2 - выставляется студенту, если доклад не отражает все задания практики, студент не отвечает на большинство вопросов по практике. 1 - выставляется студенту, если не подготовлен доклад, не на все вопросы даны правильные ответы. 0 - не пришел на защиту практики	
2	2	Текущий контроль	Дневник практики	5	5	5 - дневник полностью и правильно заполнен, у руководителя практики от предприятия нет замечаний по выполненным работам 4 - присутствуют замечания по оформлению дневника, есть небольшие замечания руководителя практики от предприятия по выполненным работам 3 - присутствует 1 содержательная ошибка, недочеты при оформлении дневника, по большинству выполняемых работ у руководителя практики присутствуют	дифференцированный зачет

						замечания 2 - присутствует 2 и более содержательной ошибки, не заполнен столбец 2 раздела - рекомендации и замечания руководителя практикой от предприятия 1 - все разделы заполнены с ошибками, не заполнен столбец 2 раздела - рекомендации и замечания руководителя практикой от предприятия 0 - дневник не сдан	
3	2	Текущий контроль	Отчет по производственной практике (НИР)	10	13	1 балл - составлен план мероприятий по научно-исследовательской работе 3 балла - выполнен обзор литературы соответствует теме исследования; 2 балла - 1-2 замечания по обзору; 1 балл - 3-4 замечания по обзору 1 балл - обзор литературы правильно оформлен 1 балл - за каждые 10 актуальных источников, использованных в обзоре литературы (правильно оформленных) 3 балла - подготовленную обзорную статью по теме исследования; 2 балла - нарушена структура или нет	дифференцированный зачет

						выводов; 1 балл - нет выводов и нарушена структура 3 балла - подготовленный доклад на студенческую конференцию; 2 балла - нарушена структура или нет выводов; 1 балл - нет выводов и нарушена структура 1 балл - краткий анализ методов подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	
4	2	Текущий контроль	Место прохождения практики	1	1	1 балл за предоставленный ответ	дифференцированный зачет
5	2	Текущий контроль	Подписанный договор на практику	1	1	1 балл за предоставленный ответ	дифференцированный зачет

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

По окончании производственной практики (научно-исследовательская работа) предусматривается защита отчета по практике на кафедре Спортивного совершенствования ЮУрГУ перед специальной комиссией, назначенной заведующим кафедрой. В состав комиссии обязательно включается руководитель практики. Дата и время защиты устанавливается кафедрой в соответствии с графиком учебного процесса студентов. Комиссия заслушивает в порядке очередности доклады студентов о результатах прошедшей практики и задает вопросы для определения оценки сформированности компетенций по теме исследования.

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-1	Имеет практический опыт: разработки стратегии исследования, программы научной деятельности, ее осуществления	+	+	+		
УК-6	Умеет: оценивать результаты профессиональной деятельности и вносить в нее коррективы	+	+	+		
УК-6	Имеет практический опыт: саморазвития и самореализации на основе	+	+	+		

	самооценки в профессиональной и других сферах деятельности					
ОПК-6	Имеет практический опыт: определения форм подачи информации для заинтересованных сторон (публичные отчеты, декларации, пресс-релизы и тому подобное)	+	+	+		
ОПК-7	Имеет практический опыт: выявления актуальных проблем в науках о физической культуре и спорте и способов их решения	+	+	+		
ОПК-8	Имеет практический опыт: определения направлений научной, аналитической и методической работы, содержания исследовательских программ, тематик методических пособий, состава докладов для семинаров, конференций	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому 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. Методические указания к производственной практике (НИР) для направления 49.04.01

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Фискалов, В. Д. Научно-исследовательская работа магистрантов и подготовка магистерской диссертации : учебное пособие / В. Д. Фискалов. — Волгоград : ВГАФК, 2018. — 156 с. https://e.lanbook.com/
2	Основная литература	eLIBRARY.RU	ПЕТРОВ, П.К. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА https://www.elibrary.ru/
3	Основная литература	eLIBRARY.RU	БАЛЬСЕВИЧ В.К., ШУСТИН Б.Н. ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА https://www.elibrary.ru/
4	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	ХАЗОВА С.А., БГУАШЕВ А.Б. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА https://www.elibrary.ru/

5	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	ШУСТИН Б.Н., БАРАНОВ В.Н., НОСКОВА В.Ф. АНАЛИЗ АКТУАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДИССЕРТАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА ЗА ПЕРИОД 2017-2018 ГГ https://www.elibrary.ru/
6	Основная литература	eLIBRARY.RU	БАКУЛЕВ СЕРГЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ, АШКИНАЗИ СЕРГЕЙ МАКСИМОВИЧ, ТАЙМАЗОВ ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ. ОПЫТ НАУЧНОГО ОБОСНОВАНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ И ЗАДАЧ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА https://www.elibrary.ru/

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

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

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Кафедра Спортивное совершенствование ЮУрГУ	454080, Челябинск, Сони Кривой, 62	Комплект компьютерного оборудования (системный блок, клавиатура, мышь, монитор) - 3 комплекта Ноутбук - 4 шт.
ЮУрГУ, Центр спортивной науки (научно-исследовательская лаборатория)	454080, Челябинск, Сони Кривой, 60	Весы-анализатор состава тела Tanita - 1 шт. Комплекс стабилметрический компьютеризированный - 1 шт. Комплекс функционального анализа позвоночника 3D Сканер - 1 шт. Анализатор формулы крови неинвазивный АМП - 1 шт. Анализатор мочи на тест-полосках Siemens - 1 шт. Многофункциональная рабочая станция SCHILLER - 1 шт. Мобильная эргоспирометрическая система Oxycon Mobile - 1 шт. Профессиональная портативная лаборатория Diagloba - 1 шт.

		Микропланшетный фотометр -1 шт. Компьютер: системный блок, монитор, мышь, клавиатура - 1 комплект
--	--	---