

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 81

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель направления

д.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

А.С. Будагов

(инициалы, фамилия)



(подпись)

«21» июня 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
вид практики

преддипломная
тип практики

Код направления подготовки/ специальности	38.04.01
Наименование направления подготовки/ специальности	Экономика
Наименование направленности	Цифровое и бухгалтерско-аналитическое обеспечение бизнеса
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург –2023

Лист согласования рабочей программы практики


Программу составил (а)

проф., д.э.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

20.06.2023

(подпись, дата)

А.В.Самойлов

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 81

«20» июня 2023 г, протокол № 11

Заведующий кафедрой № 81

к.э.н., доц.

(уч. степень, звание)

20.06.2023

(подпись, дата)

И.В. Романова

(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 38.04.01(04)

доц., к.э.н.

(должность, уч. степень, звание)

20.06.2023

(подпись, дата)

Н.А. Бердникова

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

20.06.2023

(подпись, дата)

Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)

Аннотация

Производственная преддипломная практика входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/ специальности 38.04.01 «Экономика» направленность «Цифровое и бухгалтерско-аналитическое обеспечение бизнеса». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №81.

Цель проведения производственной преддипломной практики - приобретение обучающимися профессиональных умений, опыта профессиональной деятельности и закрепление приобретенных компетенций, предусмотренных образовательной программой высшего образования. Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится с целью сбора материала для выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

Задачи проведения преддипломной практики:

- закрепление приобретенных теоретических знаний по профессиональному циклу дисциплин;

- актуализация теоретических знаний в реальных условиях деятельности предприятия;

- приобретение навыков разработки альтернатив управленческих решений и обоснования их выбора по критериям эффективности;

- приобретение более глубоких профессиональных навыков, необходимых при решении конкретных профессиональных задач в определенных видах деятельности

- приобретение навыков подготовки и принятия индивидуальных и коллективных решений;

- закрепление навыков использования информационных технологий и инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ результатов расчетов и процесс обоснования полученных выводов;

- подготовка и защита отчета по производственной преддипломной практике.

Производственная преддипломная практика обеспечивает формирование у обучающихся следующих

.универсальных компетенций:

УК-1 «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий»;

профессиональных компетенций:

ПК-1 «Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, обосновывать актуальность и значимость избранной темы научного исследования; выявлять перспективные направления, составлять программу исследований; проводить самостоятельные исследования и представлять их результаты»,

ПК-3 «Способен организовывать процесс составления и представления отчетности предприятия, исходя из особенностей деятельности экономического субъекта»,

ПК-4 «Способен руководить выполнением внутренней аудиторской проверки и контролировать выполнение плана внутреннего аудита»,

ПК-5 «Способен использовать цифровые технологии и решения для трансформации бизнеса; разрабатывать рекомендации по повышению эффективности управления хозяйствующим субъектом»,

ПК-6 «Способен осуществлять поиск источников информации, анализ экономических показателей деятельности для проведения оценки финансового состояния и повышения эффективности работы организации»,

ПК-7 «Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и

создания прикладных информационных систем в соответствии со стратегией развития хозяйствующего субъекта; способен проводить анализ больших данных, управлять их получением, хранением и обработкой»

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с приобретением обучающимися профессиональных умений, опыта профессиональной деятельности и закрепление приобретенных навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; приобщением обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения профессиональных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Язык обучения русский.

1. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 1.1. Вид практики – производственная
- 1.2. Тип практики – преддипломная
- 1.3. Форма проведения практики – проводится дискретно;
- 1.4. Способы проведения практики – стационарная.
- 1.5. Место проведения практики – профильная организация.

2. ЦЕЛЬ И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель проведения практики

Целью проведения производственной преддипломной практики является получение необходимых профессиональных умений, навыков и опыта в области научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач, планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, предоставление возможности обучающимся использовать полученные профессиональные умения, навыки и опыт профессиональной деятельности при составлении отчета о научно-исследовательской работе и публичной защите магистерской диссертации.

2.2. В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.У.1 уметь искать нужные источники информации; воспринимать, анализировать, сохранять и передавать информацию с использованием цифровых средств; выработать стратегию действий для решения проблемной ситуации УК-1.В.1 владеть навыками системного и критического мышления; методиками постановки цели, определения способов ее достижения УК-1.В.2 владеть навыками использования алгоритмов и цифровых средств, предназначенных для анализа информации и данных
Профессиональные компетенции	ПК-1 Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями,	ПК-1.У.1 уметь самостоятельно осуществлять сбор, анализ и обобщение материалов по теме исследования; разрабатывать программу проведения научного исследования; представлять результаты исследования в виде законченной работы ПК-1.В.1 владеть навыками: обобщения и анализа информации по теме исследования; оформления и предоставления результатов

	<p>обосновывать актуальность и значимость избранной темы научного исследования;</p> <p>выявлять перспективные направления, составлять программу исследований;</p> <p>проводить самостоятельные исследования и представлять их результаты</p>	<p>исследования</p>
<p>Профессиональные компетенции</p>	<p>ПК-3 Способен организовывать процесс составления и представления отчетности предприятия, исходя из особенностей деятельности экономического субъекта</p>	<p>ПК-3.У.1 уметь применять законодательство РФ, федеральные и международные стандарты в области финансовой отчетности и аудита; определять факторы, влияющие на процесс составления и представления отчетности в различных сферах деятельности экономических субъектов</p> <p>ПК-3.В.1 владеть навыками организации и контроля документооборота и формирования отчетности в соответствии со спецификой экономического субъекта</p>
<p>Профессиональные компетенции</p>	<p>ПК-4 Способен руководить выполнением внутренней аудиторской проверки и контролировать выполнение плана внутреннего аудита</p>	<p>ПК-4.У.1 уметь ставить задачи и контролировать их исполнение; выявлять проблемы различной степени сложности, связанные с внутренней аудиторской деятельностью; прогнозировать последствия принятых решений</p> <p>ПК-4.В.1 владеть навыками разработки решений по снижению рисков объектов аудита, устранению проблем различной степени сложности; мониторинга и контроля реализации проектов, связанных с внутренней аудиторской деятельностью</p>
<p>Профессиональные компетенции</p>	<p>ПК-5 Способен использовать цифровые технологии и решения для трансформации бизнеса;</p> <p>разрабатывать рекомендации по повышению эффективности</p>	<p>ПК-5.У.1 уметь определять направления цифровой трансформации; управлять изменениями при цифровизации бизнеса</p> <p>ПК-5.В.1 владеть принципами разработки и реализации цифровой стратегии бизнеса; навыками оценки эффективности и рисков процесса цифровизации</p>

	управления хозяйствующим субъектом	
Профессиональные компетенции	ПК-6 Способен осуществлять поиск источников информации, анализ экономических показателей деятельности для проведения оценки финансового состояния и повышения эффективности работы организации	ПК-6.У.1 уметь собирать, анализировать и оценивать информацию о результатах деятельности организации; выявлять проблемы и риски, влияющие на деятельность ПК-6.В.1 владеть навыками проведения оценки эффективности работа хозяйствующего субъекта; оптимизации производственной программы предприятия; обоснования краткосрочных управленческих решений с учетом фактора неопределенности; определения и оценки прогнозируемых, планируемых и фактических показателей экономического субъекта
Профессиональные компетенции	ПК-7 Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем в соответствии со стратегией развития хозяйствующего субъекта; способен проводить анализ больших данных, управлять их получением, хранением и обработкой	ПК-7.У.2 уметь пользоваться методами и инструментами получения, хранения, передачи, обработки и анализа больших данных ПК-7.В.2 владеть навыками анализа больших данных, интерпретацией и визуализацией больших данных

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика может базироваться на знаниях, умениях и навыках, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

– «Современные проблемы экономики на различных уровнях».

Результаты прохождения данной практики, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин и прохождения практик.

4. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем и продолжительность практики представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и продолжительность практики

Номер семестра	Трудоемкость, (ЗЕ)	Продолжительность практики в неделях (академ. часах ¹)	Практическая подготовка, (академ. час)
1	2	3	4
4	12	8	320
Общая трудоемкость практики, ЗЕ	12	8	320

Примечание:

¹ – продолжительность указывается в часах при реализации распределенного по семестру проведения практики

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачета.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

График (план) прохождения практики представлен в таблице 3.

Таблица 3 – График (план) прохождения практики

№ этапа	Содержание этапов прохождения практики
1	<i>Выдача индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности</i>
2	<i>Выполнение индивидуального задания (рекомендуется разбить на отдельные разделы)</i>
2.1	<i>Разработка содержания темы магистерской диссертации</i>
2.2	<i>Обзор мнений ученых по разрабатываемой проблеме</i>
2.3	<i>Работа с библиографией и подбор литературы по изучаемой теме</i>
2.4	<i>Анализ подобранного материала для написания диссертации</i>
2.5	<i>Изложение содержательной части диссертации</i>
3	<i>Оформление отчета по практике</i>
4	<i>Проверка и защита отчета по практике</i>

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики.

Отчет по практике составляется в соответствии с РДО ГУАП. СМК 3.161.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Состав оценочных средств приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Состав оценочных средств для промежуточной аттестации по практике

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
------------------------------	----------------------------

Дифференцированный зачет	Вопросы для оценки уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики ¹
	Требования к оформлению отчета по практике
	Требования к содержательной части отчета по практики на основании индивидуального задания

Примечание:

¹ – при наличии

7.2. Аттестация по итогам практики проводится руководителем практики от ГУАП в форме дифференцированного зачета в порядке, предусмотренном локальными нормативными актами ГУАП и в соответствии с критериями оценки уровня сформированности компетенций п.7.3 настоящей программы.

7.3. Для оценки критериев уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала, которая приведена таблице 5. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 5 – Шкала оценки критериев уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся ясно и аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
	терминологию при защите отчета по практике.
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил материал при прохождении практики; – не четко излагает его и делает выводы; – содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся не усвоил материал при прохождении практики; – содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему; – обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся не может выделить основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся не может аргументировано излагать материал; – отсутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не может использовать профессиональную терминологию при защите отчета по практике.

7.4. Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики представлен в таблице 6 (при наличии).

Таблица 6 – Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций

№ п/п	Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций	Код компетенции	Код индикатора
1	Провести микроэкономический анализ выбранного объекта исследования	УК-1	УК-1.У.1
2	Обосновать актуальность выбранной темы научного исследования	УК-1	УК-1.В.1
3	Предложить варианты управленческих решений по выбранной проблематике	УК-1	УК-1.В.2
4	Предложить мероприятия по развитию фирмы в условиях неопределенности	ПК-1	ПК-1.У.1
5	Описать состояние отрасли, в которой функционирует фирма. выбранная объектом	ПК-1	ПК-1.В.1

	исследования		
6	Охарактеризовать типовые методики и нормативно-правовую базу расчета основных показателей хозяйственной деятельности предприятия	ПК-3	ПК-3.У.1
7	Описать методы учета фактора риска в процессе обеспечения финансовой безопасности предприятия	ПК-3	ПК-3.В.1
8	Предложить стратегию поведения экономических агентов на различных рынках	ПК-4	ПК-4.У.1
9	Сделать прогноз по основным социально-экономическим показателям функционирования предприятия или отрасли	ПК-4	ПК-4.В.1
10	Описать возможные направления цифровой трансформации предприятия	ПК-5	ПК-5.У.1
11	Провести оценку эффективности и рисков процесса цифровизации бизнеса	ПК-5	ПК-5.В.1
12	Описать методику оценки эффективности системы внутреннего контроля предприятия	ПК-6	ПК-6.У.1
13	Привести формулы расчета экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия	ПК-6	ПК-6.В.1
14	Описать основные методы обработки и анализа больших данных	ПК-7	ПК-7.У.2
15	Охарактеризовать методики и инструментарий визуализации больших данных	ПК-7	ПК-7.В.2

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов компетенций:

– МДО ГУАП. СМК 3.165 «Методические рекомендации о разработке фонда оценочных средств образовательных программ высшего образования»;

– МДО ГУАП. СМК 2.77 «Положение о модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы обучающихся в ГУАП».

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕЧАТНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ И ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

8.1. Печатные и электронные учебные издания

Перечень печатных и электронных учебных изданий, необходимой для проведения практики, приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
	Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 238 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование).	

	— DOI: https://doi.org/10.12737/1753-1 . - ISBN 978-5-369-01753-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1245074	
	Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468947	
	Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-5902-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159496	
	Дрецинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрецинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472413	

8.2. Электронные образовательные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики, представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

URL адрес	Наименование
http://www.consultant.ru/	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
http://www.gks.ru	Официальный сайт Росстата РФ

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

9.1. Перечень программного обеспечения

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9.2. Перечень информационных справочных систем

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА,
НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики, представлено в таблице 11.

Таблица 11 – Материально-техническая база

№ п/п	Наименование составной части материально- технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Лекционная аудитория	<p>Аудитория 23-12 (Спб, ул.Ленсовета, дом 14) Методическая аудитория кафедры 81, оснащенная оборудованием:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компьютер портативный ASUS F9 • проектор NEC NP 50, видеопроектор Epson EB-824H, • экран на треноге переносной ScreenMedia, экран настенный моторизованный DINON Electric L 180*240MW, • комплект Asrock: системный блок ION330HT/2G/320Gb/DVD/монитор президиума BenQ G702AD7'' (SVGA)/ беспроводной комплект клавиатура и мышь Logitech MK-520 Wireless Combo, • крепление для проектора «Пчела», • монитор докладчика LG E1910T BN 19'' (DVI), • делитель-усилитель KRAMER VP-200K (с блоком питания), • вебкамера Microsoft LifeCam Studio, • шкаф настенный 12U/серия WM с полками 600 • вентилятор G12038HA2S (2шт.), • блок на 8 розеток, • колонки акустические SVEN SPS-607, • KVM-переключатель Aten CS22U • интернет-камера Microsoft LifeCam Studio <p>Аудитория 24-03 (Спб, ул.Ленсовета, дом 14) Методическая аудитория кафедры 81, оснащенная:</p> <ul style="list-style-type: none"> • комплект Asrock ION330HT/2G/320Gb/DVD/монитор17''/беспровод/к-т клавиатура, мышь • переключателем 2-портовым кабельным KVM Aten Cs22U • колонками активными акустическими Sven SPS-607 • интернет-камерой Microsoft LifeCam Studio • проектором Benq MH530 DLP 3200Lm (1920*1080) 10000:1 ресурс лампы: 4000 часов 1xHDMI 1.96кг • шкафом настенным 12U серия WM с полками WM 600 (2шт.), • вентилятором G12038HA2S(2шт.)блок • экраном настенным моторизованным DINON Electric L 180*240 MW
2	Интернет-классы ГУАП	Аудитории: 14-06, 14-07, 14-08, 14-09, 14-10 (Спб, ул.Ленсовета, дом 14) оснащены информационно-справочной системой Консультант Плюс.

Лист внесения изменений в рабочую программу практики

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой