

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»
Факультет компьютерных систем и информационных технологий
Кафедра прикладной математики

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета компьютерных
систем и информационных технологий
_____ Кочевский А.А.
» апрель 2023 года



**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

Направление подготовки 01.04.03 Механика и
математическое моделирование
Магистерская программа «Компьютерная аэрогидродинамика»
Очная форма обучения

Луганск 2023

Программа производственной практики (научно-исследовательской работы) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 01.04.03 Механика и математическое моделирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 № 14 (с изменениями и дополнениями).

СОСТАВИТЕЛЬ:

д.т.н., профессор, профессор кафедры прикладной математики ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» Семин Д.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры прикладной математики «18» апреля 2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой прикладной математики  В.В.Малый

Переутверждена: «___» _____ 20___ г., протокол № _____

Переутверждена: «___» _____ 20___ года, протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии факультета компьютерных систем и информационных технологий «19» апреля 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической комиссии факультета компьютерных систем и информационных технологий  Н.Н. Ветрова.

1. Цель производственной практики (научно-исследовательская работа).

Целью производственной практики (научно-исследовательская работа) является формирование у обучающихся профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, связанных с проведением научно-исследовательской работы в области профессиональной деятельности, совершенствование умений и навыков поиска, анализа, систематизации и обобщения информации по теме научного исследования, применения научных методов исследования при обработке информации и эмпирических данных, развитие способностей творчески применять в практической деятельности современные достижения научно-технического прогресса, формирование навыков оформления результатов научного исследования, опыта корректного и эффективного взаимодействия в сфере научной деятельности.

2. Задачи производственной практики (научно-исследовательская работа).

Задачами практики являются: практическое овладение основами научного метода познания; приобретение навыков в постановке и самостоятельном решении практических научно-технических задач; овладение основными методами и средствами научных исследований применительно к выбранной специальности; приобретение навыков планирования научно-исследовательской работы и публичных выступлений с научными докладами; ознакомление с организацией и принципами работы, а, также, с результатами работы научных коллективов выпускающих кафедр; содействие успешному решению актуальных научно-технических задач для народного хозяйства республики.

3. Место производственной практики (научно-исследовательская работа) в структуре ОПОП подготовки магистра.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) входит в Блок 2 «Практика» учебного плана магистратуры и в полном объеме относится к обязательной части программы.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является обязательным видом учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку магистров.

Для успешного выполнения задач практики необходимы знания, умения, навыки и компетенции, сформированные у обучающихся при изучении дисциплин: «Методология научных исследований в отрасли(области знаний)», «Педагогика высшей школы», «Философские проблемы научного познания», а так же дисциплин профессиональной направленности.

Знания, умения, навыки и компетенции, сформированные у обучающихся во время прохождения практики, должны быть реализованы во время

освоения учебных дисциплин, предусмотренных в третьем семестре, выполнения задач преддипломной практики, подготовки и защиты магистерской диссертации, будущей профессиональной деятельности.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики, и планируемые результаты при прохождении практики.

Процесс выполнения задач практики направлен на формирование у обучающихся элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.03 Механика и математическое моделирование и ОПОП ВО:

универсальных:

УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели общепрофессиональных
ОПК-1	способен находить, формулировать и решать актуальные проблемы механики и математики
ОПК-2	способен разрабатывать и применять новые методы математического моделирования в научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности
ОПК-3	способен разрабатывать новые методы экспериментальных исследований и применять современное экспериментальное оборудование в профессиональной деятельности
ОПК-4	способен использовать и создавать эффективные программные средства для решения задач механики

После прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) студенты, которые обучаются по направлению подготовки 01.04.03 Механика и математическое моделирование, должны:

– знать:

методы анализа научных данных, способы проведения научных исследований в области сложных процессов и систем; актуальную нормативную документацию в профессиональной области знаний, методы и средства планирования и организации исследований и разработок;

– уметь:

передавать результаты проведения теоретических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций в терминах предметной области; оформлять результаты научно-исследовательских работ;

– владеть:

навыками публичного представления известных научных результатов; публичного представления собственных научных результатов и сопоставления их с известными.

5. Вид, тип, способ, форма проведения практики.

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Форма проведения практики: концентрированная.

6. Место и время проведения производственной практики.

Научно-исследовательская работа проводится на кафедре прикладной математики факультета компьютерных систем и информационных технологий.

7. Структура и содержание практики.

Продолжительность учебной практики – 13 1/3 недели, трудоемкость составляет 20 зачетных единиц, 720 часа, в IV семестре.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
IV семестр			
1.	Организационный	инструктаж по технике безопасности – 2 ч.; ознакомление с программой и составление индивидуального плана практики – 4 ч.	Отчет по этапу практики
2.	Аналитический	планирование научного исследования по теме магистерской диссертации – 8 ч.; обоснование актуальности темы магистерской диссертации – 8 ч.; сбор и изучение научной и учебно-научной литературы по проблеме магистерской диссертации – 32 ч.; формулирование категориального аппарата исследования; проектирование структуры магистерской диссертации – 36 ч.; анализ и систематизация существующих научных подходов к решению проблемы исследования – 36 ч.;	Отчет по этапу практики

		анализ существующих концепций, подходов, анализ изучаемой проблемы с современной научной точки зрения – 36 ч.; анализ теоретических аспектов решаемой проблемы, формулирование основных теоретических положений исследования – 36 ч.; аппарата для исследования проблемы разработки новых методов и алгоритмов решения прикладных естественно-научных и технических задач с помощью современных методов прикладной математики – 36 ч.; построение математических моделей систем и процессов, связанных с решением поставленной задачи – 36 ч.; разработка и анализ методов решения задачи на базе предложенных моделей – 36 ч.; разработка и апробация алгоритма(-ов) практической реализации методов решения задачи на компьютере – 36 ч.; анализ и описание практических аспектов решения исследуемой проблемы в виде решения конкретных прикладных задач – 36 ч.;	
3.	Итоговый	формирование введения к магистерской диссертации по согласованному с научным руководителем плану работы – 36 ч.; формирование первой главы магистерской диссертации по согласованному с научным руководителем плану работы – 60 ч.; формирование второй главы магистерской диссертации по согласованному с научным руководителем плану работы – 64 ч.; формирование третьей главы магистерской диссертации по согласованному с научным руководителем плану работы – 64 ч.;	Отчет по этапу практики
		подготовка научной статьи по результатам проведенного исследования – 36 ч.. подготовка доклада на научную конференцию – 36 ч.	

4.	Отчетный	формулирование выводов по результатам прохождения практики и решения поставленных задач, подготовка отчета по практике, получение отзыва от руководителя практики – 4 ч.; сдача отчета по практике, дневника, на кафедру, устранение замечаний руководителя практики от кафедры – 4 ч.; защита отчета по практике – 2 ч.	Промежуточная аттестация: защита отчета по производственной практике, зачет с оценкой
----	----------	--	---

8. Формы отчетности по практике.

Текущий контроль прохождения обучающимися производственной практики (научно-исследовательская работа) осуществляется путем анализа объема и качества выполнения предусмотренных задач по этапам практики.

Промежуточная аттестация обучающихся по практике осуществляется в форме зачета с оценкой по итогам защиты отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с установленными требованиями.

Требования к структуре, содержанию и оформлению отчета приведены в фонде оценочных средств.

Фонд оценочных средств по производственной практике, разработанный в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в ФГБОУ ВО

«ЛГУ им. В. Даля», приводится в приложении к программе практики.

9. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, использованные на практике.

В процессе организации практики применяются современные образовательные и научно-исследовательские технологии:

- 1) информационные, в том числе компьютерные и мультимедийные –
для формирования когнитивной основы профессиональной компетентности;
- 2) операциональные – для формирования способов и моделей интеллектуальной деятельности, проектирования практических аспектов учебной и профессиональной деятельности;
- 3) прикладные, практико-ориентированные – для формирования способности к эффективной реализации предусмотренных видов учебной и профессиональной деятельности;
- 4) эмоционально-нравственные – для формирования мотивации к качественному овладению выбранной профессией, готовности к будущей профессиональной деятельности, личностному и профессиональному саморазвитию;

5) эвристические – для развития творческих способностей и мотивации к реализации творческого потенциала в учебной и профессиональной деятельности.

10. Учебно- методическое и информационное обеспечение практики.

- учебная и учебно-методическая литература

Алексеев Ю.В., Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология, методика подготовки и оформления : Учебное пособие / Алексеев Ю.В., Казачинский В.П., Никитина Н.С. - М. : Издательство АСВ, 2015. - 120 с. - ISBN 978-5-93093-400-7 - Текст :

электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934007.html> (дата обращения: 01.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

Андреев Г.И., Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба, А.К. Тарасов, В.А. Тихомиров. – М. :Финансы и статистика, 2012. – 296с. – ISBN 978-5-279-03527-

4 – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035274.html>

(
дата обращения: 01.09.2022). – Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>.

Белых А.С., Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.С. Белых. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2018. – 248с.

– Режим доступа:
<http://ped.dahlniver.ru/methodical/magistracy/general/ПВШ-Учебное%20пособие.pdf>.

Бычков А.А., Инструментальные средства математического моделирования : учебное пособие / Золотарев А.А. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2011. - 90 с. - ISBN 978-5-9275-0887-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL

:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927508877.html> (дата обращения: 01.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

Демченко З.А., Проблемы академической мобильности исследователей и методологии исследования / З.А. Демченко - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 446 с. - ISBN 978-5-261-00980-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL

:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261009801.html> (дата обращения: 01.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

Зверев В.В., Методика научной работы: учебное пособие / Зверев В.В. - М.
: Проспект, 2016. - 104 с. - ISBN 978-5-392-19280-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL
:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192809.html> (дата обращения: 01.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

Машаров П.А. Научно-исследовательская работа как основа магистерской диссертации [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / П.А. Машаров – Донецк: ДонНУ, 2017.

Сагдеев Д.И., Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента : учебное пособие / Сагдеев Д.И. - Казань : Издательство КНИТУ, 2016. - 324 с. - ISBN 978-5-7882-2010-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL
:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788220109.html> (дата обращения: 01.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

Суворов, Г. Д. Об искусстве математического исследования / Под ред. А. П. Ковалева, Ю. А. Паланта. - Донецк : ТЕАН, 1999. - 338 с.

Шкляр М.Ф., Основы научных исследований. / Шкляр М.Ф. - М. : Дашков и К, 2012. - 244 с. - ISBN 978-5-394-01800-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL
:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394018008.html> (дата обращения: 01.09.2022). - Режим доступа : по подписке..

- периодические издания

Информатика и кибернетика: научный журнал. –
<http://infcyb.donntu.org/> Дидактика математики: проблемы
и исследования: международный
сборник научных работ. – <http://dm.inf.ua/>
Alma mater (Вестник высшей школы): научный журнал.
–
<https://almavest.ru/>
Педагогика: научно-теоретический журнал Российской академии образования. – <http://www.pedagogika-rao.ru/>

- интернет-ресурсы

База Данных Математических Ресурсов
России http://www.mathnet.ru/index.phtml/?&option_lang=rus
Естественнонаучный образовательный портал <http://www.en.edu.ru/>
Интернет-Университет Информационных Технологий
<http://www.intuit.ru/> Математика на страницах
[www.http://sbras.ru/win/mathpub/math_www.html](http://www.sbras.ru/win/mathpub/math_www.html) Научная электронная

библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Общероссийский математический портал Math-Net.Ru
<http://www.mathnet.ru>

Министерство науки и высшего образования и науки Российской Федерации – <https://minobrnauki.gov.ru/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
 —
<http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
 —
<http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
 —

<http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» —
<https://www.studmed.ru> **Информационный ресурс библиотеки образовательной организации** Научная библиотека имени А. Н. Коняева
 — <http://biblio.dahluniver.ru/>

- программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	FirefoxMozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	MozillaThunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird

Файл-менеджер	FarManager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/view-page.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

11. Материально-техническое обеспечение практики.

Выполнение задач научно-исследовательской деятельности магистров предполагает использование помещений Научной библиотеки имени А. Н. Коняева, академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для полноценного прохождения научно-исследовательской работы обеспечен доступ к персональному компьютеру со стандартным набором ПО и сети Интернет. Для проведения защиты отчета по учебной практике используются современные аудитории, оснащенные системой мультимедиа.

5. Оценочные средства и варианты индивидуальных заданий

Паспорт

фонда оценочных средств по практике
«научно-исследовательской работа»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые этапы практики	Этапы формирования (семестр)
1.	УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Организационный Аналитический Итоговый Отчетный	заключительный (4)
2.	ОПК-1	способен находить, формулировать и решать актуальные проблемы механики и математики	Организационный Аналитический Итоговый Отчетный	заключительный (4)
3.	ОПК-2	способен разрабатывать	Организационный Аналитический Итоговый Отчетный	заключительный (4)

		и применять новые методы математического моделирования в научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности		
4.	ОПК-3	способен разрабатывать новые методы экспериментальных исследований и применять современное экспериментальное оборудование в профессиональной деятельности	Организационный Аналитический Итоговый Отчетный	заключительный (4)
5.	ОПК-4	способен использовать и создавать эффективные программные средства для решения задач механики	Организационный Аналитический Итоговый Отчетный	заключительный (4)

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знать, уметь, владеть)	Контролируемые этапы практики	Наименование оценочного средства
1.	УК-3	Знать методики формирования команд, основные теории лидерства и стили руководства Уметь организовывать работу команды с использованием современных технологий деловых коммуникаций и методов управления групповыми решениями Владеть навыками выработки командной стратегии достижения поставленной цели, планирования и руководства работой команды, контролировать реализацию стратегии командой	Организационный Аналитический Итоговый Отчетный	Дневник практики, отчет по результатам практики.

2.	ОПК-1	Знать методы анализа научных данных, способы подготовки и проведения научных исследований Осуществляет анализ научной литературы для выявления актуальных задач механики и математики Аргументированно обосновывает выбор метода решения конкретной актуальной задачи механики и математики на основе теоретических знаний	Организационный Аналитический Итоговый Отчетный	Дневник практики, отчет по результатам практики.
3.	ОПК-2	Знать достоинства и недостатки применения конкретных методов для решения поставленных прикладных задач, аргументированно обосновывая критерии оценки и сравнения методов Совершенствует существующие методы при решении конкретных прикладных задач, аргументированно обосновывая критерии, по которым проводились изменения и сравнение методов Владеть навыками реализации новых методов при решении конкретных прикладных задач в сфере своей профессиональной деятельности	Организационный Аналитический Итоговый Отчетный	Дневник практики, отчет по результатам практики.

4.	ОПК-3	Знать основные методы экспериментальных исследований и современное экспериментальное оборудование, используемое в профессиональной деятельности Уметь анализировать и исследовать математические модели задач в области профессиональной деятельности на основе полученных теоретических знаний Владеть навыками разработки и исследования полученных математических моделей конкретных задач в области профессиональной деятельности	Организационный Аналитический Итоговый Отчетный	Дневник практики, отчет по результатам практики.
5.	ОПК-4	Знать методику разработки алгоритмов и компьютерных программ для решения задач механики и математического моделирования Уметь разрабатывать и использовать программные средства при решении задач механики Владеть навыками реализации существующих и/или модифицированных алгоритмов с помощью современных программных средств	Организационный Аналитический Итоговый Отчетный	Дневник практики, отчет по результатам практики.

Результаты прохождения практики отражаются в дневнике практики и отчете, в который входят:

- Титульный лист

- Содержание
- Введение:
 - характеристика программы и индивидуального плана преддипломной практики;
 - особенности и проблемы реализации индивидуального плана преддипломной практики.
- Основная часть:
 - описание путей практического применения предложенного в магистерской диссертации решения конкретных прикладных задач с помощью современных методов прикладной математики;
 - анализ и описание результатов выполнения задач педагогической части преддипломной практики:
 - разработанные студентом технологические карты двух учебных занятий;
 - разработанные студентом задания для практических занятий, самостоятельной работы обучающихся;
 - анализ проведенных студентом учебных занятий
- Выводы и предложения:
 - выводы по результатам преддипломной практики и решения поставленных задач;
 - предложения по усовершенствованию организации и содержания преддипломной практики.
- Список литературы
- Приложения (при необходимости):
 - статистические данные, таблицы, схемы, диаграммы;
 - математические расчеты и формулы;
 - методики исследований, программы спецкурсов, и т. п.;
 - иллюстрации вспомогательного характера.

К отчету прилагается дневник практики.

Оформление отчета о прохождении производственной практики (преддипломная)

Примерный объем отчета составляет примерно 30-40 страниц.

Отчет должен быть оформлен на бумаге формата А4, все страницы отчета нумеруют арабскими цифрами; сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются.

Текст отчета печатается шрифтом Times New Roman (кегель – 14 pt, межстрочный интервал – 1,5) с полями таких размеров: левое – 2,5 см, правое

– 1 см, верхнее и нижнее – 2 см.

Отчет заверяется подписями руководителей производственной практики от университета и от кафедры, предприятия, организации, учреждения, в которых студент проходит практику, и печатями.

Дневник практики оформляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

Промежуточный контроль по результатам прохождения преддипломной практики проходит в форме зачета с оценкой – защиты подготовленного отчета (с предоставлением дневника практики).

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания (зачет с оценкой)	Критерии оценивания
Зачтено с оценкой «отлично» (5)	Обучающийся полностью выполнил программу практики; имеет заполненный дневник без замечаний. Обучающийся способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики. У обучающегося сформированы на высоком уровне компетенции, предусмотренные программой практики; обучающийся способен изложить ключевые понятия, изучаемые во время практики. Обучающийся подготовил отчет о прохождении практики и защитил его без замечаний.
Зачтено с оценкой «хорошо» (4)	Обучающийся полностью выполнил программу практики; имеет заполненный дневник с несущественными замечаниями. Обучающийся способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики, но некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно. У обучающегося сформированы на уровне выше среднего компетенции, предусмотренные программой практики; обучающийся способен изложить ключевые понятия, изучаемые во время практики. Обучающийся подготовил отчет о прохождении практики и защитил его без существенных замечаний.

Зачтено с оценкой «удовлетворительно» (3)	Обучающийся полностью выполнил программу практики не в полной мере, но пробелы не носят существенного характера; имеет заполненный дневник с несколькими несущественными замечаниями. Обучающийся в основном способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики, но некоторые из них сформированы недостаточно. У обучающегося сформированы на среднем или выше низкого уровня компетенции, предусмотренные программой практики; обучающийся в основном способен изложить ключевые понятия, изучаемые во время практики, но допускает несущественные ошибки. Обучающийся подготовил отчет о прохождении практики и защитил его с несколькими замечаниями.
Не зачтено	Обучающийся не выполнил программу практики; имеет заполненный с грубыми нарушениями дневник практики или не имеет заполненного дневника. Обучающийся не способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики. У обучающегося не сформированы компетенции, предусмотренные программой практики. Обучающийся подготовил отчет о прохождении практики с нарушениями или не подготовил его.

Форма листа изменений и дополнений, внесенных в ФОС

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)