

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.

« 19 » апреля 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

01.03.02 Прикладная математика и информатика

«Математическое и программное обеспечение вычислительных машин и  
компьютерных сетей»

Разработчики:

доцент  Малый Д. В.

доцент \_\_\_\_\_ Чалая Е. Ю.

ст. преп.  Букина А. К.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры прикладной математики  
от 18 апреля 2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой  
прикладной математики \_\_\_\_\_

 Малый В. В.

Луганск 2023 г.

**Паспорт  
фонда оценочных средств учебной практики (получение первичных  
навыков научно-исследовательской работы) бакалавров**

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые этапы практики	Этапы формирования (семестр)
1	УК-4	способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Организационный Аналитический Итоговый Отчетный	начальный (4)
2	ОПК-1	способность применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	Организационный Аналитический Итоговый Отчетный	начальный (4)
3	ОПК-5	способность разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	Организационный Аналитический Итоговый Отчетный	начальный (4)

**Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал  
оценивания**

№ п/п	Код контролируе мой компетенции	Показатель оценивания (знать, уметь, владеть)	Контролируемые этапы практики	Наименова ние оценочного средства
1	УК-4	<p>Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах; методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках</p> <p>Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках)</p>	<p>Организационный Аналитический Итоговый Отчетный</p>	<p>Дневник практики, отчет по результатам практики.</p>
2	ОПК-1	<p>Знать: основы высшей математики, основы вычислительной техники и программирования</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи с применением естественно-научных и общинженерных знаний, методов фундаментальной математики и моделирования</p> <p>Владеть: навыками теоретического, экспериментального исследования и математического объектов, процессов и систем профессиональной сферы деятельности</p>	<p>Организационный Аналитический Итоговый Отчетный</p>	<p>Дневник практики, отчет по результатам практики.</p>

3	ОПК-5	<p>Знать: современные языки программирования, информационные технологии и программные средства информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства и применять их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками разработки и применения современных методов и программных средств информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной сферы деятельности</p>	<p>Организационный Аналитический Итоговый Отчетный</p>	<p>Дневник практики, отчет по результатам практики.</p>
---	-------	--	--	---

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

- Титульный лист
- Содержание
- Введение:
  - характеристика программы и индивидуального плана учебной практики;
  - особенности и проблемы реализации индивидуального плана учебной практики.
- Основная часть:
  - краткая характеристика проблем и задач прикладной математики, над решением которых работает коллектив кафедры (предприятия, организации);
  - описание разработанного алгоритма решения прикладной естественнонаучной или технической задачи методами прикладной математики (в рамках задач магистерской диссертации) и результатов его апробации;
  - описание решения прикладных математических задач в соответствии с индивидуальным планом;
  - обоснование выбора математических программ для обработки данных (*Excel*, *MathCad*, *SMath Studio* и / или других), создания графических материалов (пакеты растровой (*Adobe Photoshop / GIMP*) и векторной (*Corel Draw / LibreOffice Draw*) графики) для решения поставленной задачи;
  - описание результатов проведенного сравнительного анализа возможностей и интерфейса систем дистанционного обучения и платформ для онлайн-обучения, программ, реализующих телекоммуникационные

технологии интерактивного взаимодействия удалённых абонентов, при которой между ними возможен обмен аудио- и видеoinформацией в реальном времени, с учётом передачи управляющих данных;

- Выводы и предложения:
  - выводы по результатам учебной практики и решения поставленных задач;
  - предложения по усовершенствованию организации и содержания учебной практики.
- Список литературы
- Приложения (при необходимости):
  - статистические данные, таблицы, схемы, диаграммы;
  - математические расчеты и формулы;
  - иллюстрации вспомогательного характера.

К отчету прилагается дневник практики.

### **Оформление отчета о прохождении учебной практики (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

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 учебной 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 учебной практики (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проходит в форме зачета – защиты подготовленного отчета (с предоставлением дневника практики).

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

Шкала оценивания (зачет)	Критерии оценивания
Зачтено	Обучающийся полностью выполнил программу практики; имеет заполненный дневник без замечаний. Обучающийся способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой

	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
<p>Не зачтено</p>	<p>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.</p>

### Лист изменений и дополнений

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

## Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) *по учебной практике (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)* соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства контроля прохождения практики адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Оценочные средства по итогам прохождения практики представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической  
комиссии факультета компьютерных  
систем и информационных  
технологий



Ветрова Н.Н.