

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ¹
по практике

Производственная практика (педагогическая практика)

Направление подготовки	<i>«Прикладная математика и информатика»</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>«Математическое моделирование и интеллектуальный анализ данных»</i>
Реализация практической подготовки	<i>практика полностью реализуется в форме практической подготовки</i>

Обеспечивающее подразделение
<i>Кафедра «Прикладная математика»</i>

Разработчик ФОС:

доцент кафедры ПМ, к.ф.-м.н., доцент

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

О.В. Козлова

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № 9 от «25» апреля 2022 г.

Заведующий кафедрой «ПМ» _____ А.Л. Григорьева.

¹ В данном приложении представлены типовые оценочные средства. Полный комплект оценочных средств, включающий все варианты заданий, предлагаемых обучающемуся, хранится на кафедре в бумажном и электронном виде.

1 Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
Профессиональные		
ПК-2 Способен планировать и осуществлять педагогическую деятельность по преподаванию математических дисциплин и информатики в сфере общего, среднего профессионального, дополнительного и высшего образования	<p>ПК-2.1 способен планировать и осуществлять педагогическую деятельность по преподаванию математических дисциплин и информатики в сфере общего, среднего профессионального, дополнительного и высшего образования</p> <p>ПК-2.2 Умеет планировать и осуществлять педагогическую деятельность с учетом специфики предметной области в образовательных организациях</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыками проведения учебных занятий по математике и информатике с учетом уровня подготовки и психологии аудитории</p>	<p><i>Знать:</i> способы планирования педагогической деятельности по преподаванию математических дисциплин и информатики в сфере общего, среднего профессионального, дополнительного и высшего образования</p> <p><i>Уметь:</i> планировать и осуществлять педагогическую деятельность с учетом специфики предметной области в образовательных организациях</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения учебных занятий по математике и информатике с учетом уровня подготовки и психологии аудитории</p>

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Формируемая компетенция	Задание на практику*	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
ПК-2	Задание 1. Составить план проведения занятий по преподаванию математической дисциплины или информатики в сфере общего, среднего профессионального, дополнительного и высшего образования.	Раздел отчета «План проведения занятий»	Достижимые цели и задачи, актуальность методики преподавания, понятность, полнота, простота примеров
ПК-2	Задание 2. Провести лекционные и семинарские занятия по выбранной дисциплине с учетом специфики предметной области в образовательных организациях.	Лекция / семинарское занятие по дисциплине	Динамичность проведения занятия, контактность с аудиторией, доступность изложения материала

* Индивидуальные варианты заданий приведены ниже

Промежуточная аттестация проводится в форме «Зачет с оценкой».

«Зачет с оценкой» определяются с учетом следующих составляющих:

1. Содержания отзыва о работе студента от руководителя профильной организации и от университета с учетом результатов текущего контроля.
2. Результатов промежуточной аттестации.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты практики.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Задание на практику	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Задание 1. Составить план проведения занятий по преподаванию математической дисциплине или информатики в сфере общего, среднего профессионального, дополнительного и высшего образования.	Раздел отчета «План проведения занятий»	1-5 неделя практики	0-25 баллов	6 баллов - план не содержит цели и задачи, краткий конспект по дисциплине, нет примеров. 10 баллов – план содержит не достижимые цели и задачи, конспект по дисциплине не проработан, мало примеров. 15 баллов – план содержит достижимые цели и задачи, краткий конспект по дисциплине, достаточно примеров.. 25 баллов – план содержит достижимые цели и задачи, краткий конспект по дисциплине, достаточно примеров.
Задание 2. Провести лекционные и семинарские занятия по выбранной дисциплине с учетом специфики предметной области в образовательных организациях.	Лекция / семинарское занятие по дисциплине	6-10 неделя практики	0-25 баллов	6 баллов - занятия проведены удовлетворительно, но контакт с аудиторией не установлен, материал изложен сложным языком, без примеров. 10 баллов – занятия проведены хорошо, но контакт с аудиторией не установлен, материал изложен хорошо, но не достаточно примеров. 15 баллов – занятия проведены динамично, хороший контакт с аудиторией, материал изложен хорошо. 25 баллов – занятия проведены динамично, отличный контакт с аудиторией, материал изложен простым и доступным языком.
Итого (максимально возможная сумма баллов)			100	
Критерии оценки результатов текущего контроля: 0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно»; 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно»; 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо»; 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично».				

ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЯ / РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

заполняется в дневнике практики по форме:

Перечень компетенций, осваиваемых на практике, задания на практику		Оценка уровня сформированности компетенции руководителя от профильной организации				Оценка уровня сформированности компетенции руководителя от Университета				Средняя оценка	Вывод об уровне сформированности компетенции* на данном этапе
Код, компетенция	Задания на практику	5	4	3	2	5	4	3	2		
ПК-2 Способен планировать и осуществлять педагогическую деятельность по преподаванию математических дисциплин и информатики в сфере общего, среднего профессионального, дополнительного и высшего образования	Задание 1. Составить план проведения занятий по преподаванию математической дисциплины или информатики в сфере общего, среднего профессионального, дополнительного и высшего образования.										
	Задание 2. Провести лекционные и семинарские занятия по выбранной дисциплине с учетом специфики предметной области в образовательных организациях.										
Итоговая оценка											

Характеристика руководителя практики от профильной организации (при проведении практики в профильной организации):

Качество выполнения заданий: _____

Уровень практической подготовки обучающегося _____

Показатели прохождения практики		Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Качество выполнения заданий	5 баллов	2 балла - студент допустил ошибки в выборе методов и последовательности выполнения задания. 3 балла – студент обнаружил умение правильно выбрать метод выполнения задания, но допустил ошибки на этапе его реализации. 4 балла – студент обнаружил умение правильно выбрать метод и последователь-

Показатели прохождения практики		Шкала оценивания	Критерии оценивания
			ность выполнения задания, но допустил неточности на этапе реализации. 5 баллов – студент обнаружил умение правильно и эффективно выполнять задания.
2	Уровень практической подготовки обучающегося	5 баллов	2 балла – студент допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий по практике, задания не выполнены в полном объеме 3 балла – студент справился с выполнением заданий по практике, но с помощью руководителя по практической подготовке 4 балла – студент успешно выполнил задания по практике, допустил незначительные ошибки 5 баллов – студент показал умение свободно выполнять практические задания.
3	*Уровень сформированности компетенции	5 баллов	5 – умения и навыки сформированы в полном объеме 4 – умения и навыки сформированы в достаточном объеме 3 – умения и навыки сформированы частично 2 – умения и навыки не сформированы

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Отчёт по практике	5 баллов	2 балла – отчёт по практике логически не структурирован, результаты практического выполнения задания не представлены 3 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, результаты выполнения индивидуального задания представлены, но допущены ошибки в их формулировке и оформлении, 4 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты выполнения индивидуальных заданий представлены, но допущены неточности в их формулировке. 5 баллов – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты выполнения заданий обоснованы и грамотно оформлены, являются практически значимыми.
2	Лекция / семинарское занятие по дисциплине	5 баллов	2 балла – студент показал неудовлетворительное владение умениями и навыками по преподаванию математических дисциплин и информатики. 3 балла – студент показал удовлетворительное владение умениями и навыками по преподаванию математических дисциплин и информатики..

	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценивания
			4 балла – студент показал хорошее владение умениями и навыками по преподаванию математических дисциплин и информатики.. 5 баллов – студент показал отличное владение умениями и навыками по преподаванию математических дисциплин и информатики.

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ПО ПРАКТИКЕ

Итоговая оценка по практике определяется как сумма средневзвешенных оценок по всем оценочным средствам и отзывам о работе студента по формуле: $0,5 \cdot \text{общая оценка уровня сформированности компетенций} + 0,1 \cdot \text{оценка за качество выполнения заданий} + 0,1 \cdot \text{оценка за уровень подготовки обучающегося} + 0,1 \cdot \text{оценка за качество подготовки отчёта по практике} + 0,2 \cdot \text{оценка за результаты промежуточной аттестации}$

Общая оценка уровня сформированности компетенций		<i>Из таблицы Итоговая оценка Дневника практики</i>
Отзыв о работе студента руководителя от профильной организации	Качество выполнения заданий	<i>Из Отзыва руководителя от профильной организации Дневника практики</i>
	Уровень подготовки обучающегося	<i>Из Отзыва руководителя от профильной организации Дневника практики</i>
Оценочные средства для промежуточной аттестации	Отчет по практике	
	Лекция / семинарское занятие по дисциплине	
Итоговая оценка		

Задания для текущего контроля

Индивидуальные задания разрабатываются в соответствии с тематикой научной работы и темой магистерской диссертации, закрепленной за магистрантом приказом по вузу.

Пример индивидуального задания

Составить план проведения занятий по преподаванию «Теории вероятностей» в сфере высшего образования.

Составить план проведения занятий по преподаванию информатики в сфере среднего профессионального образования.

Составить план проведения занятий по преподаванию «Алгебры и теории чисел» в сфере высшего образования.

Составить план проведения занятий по преподаванию «Теории функций комплексного переменного» в сфере высшего образования.

Составить план проведения занятий по преподаванию «Информационных технологий» в сфере среднего профессионального.

Составить план проведения занятий по преподаванию «Алгебры и теории чисел» в сфере общего образования.

Составить план проведения занятий по преподаванию «Теории вероятностей» в сфере дополнительного образования.

Составить план проведения занятий по преподаванию «Технология разработки программного обеспечения» в сфере среднего профессионального образования.

Составить план проведения занятий по преподаванию «Алгебры и теории чисел» в сфере высшего образования.

Составить план проведения занятий по преподаванию «Дифференциальная геометрия» в сфере высшего образования.

Составить план проведения занятий по преподаванию «Программирование на языках высокого уровня» в сфере дополнительного образования.

Составить план проведения занятий по преподаванию «Планирование эксперимента» в сфере дополнительного образования.