

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2023 15:16:28
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет Математики и информационных технологий
Кафедра Математического моделирования

Оценочные материалы по практике

вид практики *Производственная*
тип практики *Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика*
способ проведения *Стационарная, выездная*

Направление

09.06.01 Информатика и вычислительная техника
код наименование направления

Программа

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Форма обучения

Очная

Разработчик (составитель)
к. ф.-м. н., доцент
Гнатенко Ю. А.
ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	3
2. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	6
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	8

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в результате прохождения практики, должен обладать компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа:

Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1)
Владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2)
Способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3)
Способностью развивать аналитические и приближенные методы исследования объектов и явлений для получения новых научных и прикладных результатов (ПК-1)
Способностью разрабатывать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач (ПК-2)
Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)
Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)
Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)

Показатели оценивания результатов обучения в ходе прохождения практики

№ п/п	Показатель оценивания	Оцениваемые компетенции
1	Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты	ОПК-2
2	Демонстрируется понимание теоретического материала, необходимого для выполнения задания на практику	ОПК-1
3	Полно и системно рассматриваются пути и методы выполнения поставленного задания	ОПК-1, ПК-2, УК-1
4	Демонстрируется способность самостоятельно формулировать выводы	ПК-1, УК-2
5	Демонстрируется готовность к практической деятельности, решению профессиональных задач	ОПК-3, УК-2
6	Демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления	ОПК-2
7	Демонстрируется способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выполнения задания на практику	ОПК-3, УК-1
8	Демонстрируется владение культурой общения с аудиторией	ОПК-2, УК-3
9	Демонстрируются навыки публичных выступлений	ОПК-2, УК-3
10	Даются квалифицированные ответы на вопросы	ПК-1, УК-3

Критерии оценивания результатов обучения в ходе прохождения практики

№	Показатель	Уровень результатов обучения
---	------------	------------------------------

п/п	оценивания	0	1	2
1	Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты	Презентация технически подготовлена не правильно, не позволяет донести основное содержание доклада / или отсутствует	В целом, технически презентация оформлена правильно, позволяет донести содержание доклада, имеются отдельные замечания	Презентация оформлена на высоком техническом уровне, позволяет донести содержание доклада
2	Демонстрируется понимание теоретического материала, необходимого для выполнения задания на практику	Фрагментарные знания теоретического материала	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, применение теоретического материала, необходимого для выполнения задания на практику	Успешное применение теоретического материала, необходимого для выполнения задания на практику
3	Полно и системно рассматриваются пути и методы выполнения поставленного задания	Фрагментарные представления о пути и методах выполнения поставленного задания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления, о пути и методах выполнения поставленного задания	Сформированные систематические представления о пути и методах выполнения поставленного задания
4	Демонстрируется способность самостоятельно формулировать выводы	Фрагментарное применение навыков самостоятельно формулировать выводы	В целом успешная, но содержащая отдельные пробелы, способность самостоятельно формулировать выводы	Успешное и систематическое владение способностью самостоятельно формулировать выводы
5	Демонстрируется готовность к практической деятельности, решению профессиональных задач	Фрагментарные представления о практической деятельности, решении профессиональных задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о практической деятельности, решении профессиональных задач	Сформированные систематические представления о практической деятельности, решении профессиональных задач
6	Демонстрируется соответствие нормам и правилам	Частичное соответствие нормам и	В целом полное, но содержащее отдельные	Полное соответствие нормам и

	оформления	правилам оформления	пробелы, соответствие нормам и правилам оформления	правилам оформления
7	Демонстрируется способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выполнения задания на практику	Частично освоенные умения сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выполнения задания на практику	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы, способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выполнения задания на практику	Успешное и систематическое умение сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выполнения задания на практику
8	Демонстрируется владение культурой общения с аудиторией	Демонстрирует отсутствие владения культурой общения с аудиторией	Демонстрирует хорошее владение культурой общения с аудиторией	Демонстрирует высокий уровень владения культурой общения с аудиторией
9	Демонстрируются навыки публичных выступлений	Демонстрирует отсутствие навыка публичных выступлений	Демонстрирует хорошие коммуникативные навыки и умения публичной презентации	Демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации
10	Даются квалифицированные ответы на вопросы	Ответы на вопросы не соответствуют квалификации	Ответы на вопросы частично не соответствуют квалификации	Ответы на вопросы полностью соответствуют квалификации

Критерии оценивания результатов обучения в ходе прохождения практики:

2 балла – результаты достигнуты полностью;

1 балл – результаты достигнуты не в полной мере;

0 баллов – результаты не достигнуты.

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций в результате прохождения практики

Оценка «отлично» выставляется, если компетенции освоены в полной мере и суммарное количество баллов попадает в интервал: 16-20;

Оценка «хорошо» выставляется, если компетенции вполне освоены и суммарное количество баллов попадает в интервал: 11-15;

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если компетенции освоены и суммарное количество баллов попадает в интервал: 6-10;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если компетенции не освоены и суммарное количество баллов попадает в интервал: 0-5.

2. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Результаты выполнения программы практики оценивает руководитель практики. Руководитель подводит ее итоги, вносит предложения по совершенствованию педагогической практики, составляет отчет и представляет его факультетскому руководителю (в течение первой недели по ее окончании) после обсуждения и утверждения на заседании кафедры.

По завершении практики (до отчетной конференции – заседания кафедры по итогам практики) аспиранты представляют на кафедру для проверки руководителем практики отчет о прохождении педагогической практики.

Руководитель оценивает итоги практики по ответам на следующие *типовые контрольные вопросы*:

Перечень вопросов и заданий для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-1:

1. Современное состояние научной проблемы, к которой относится индивидуальное задание;

Перечень вопросов и заданий для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-3:

2. Что дала практика в практическом отношении, в теоретической подготовке, в части сбора данных для написания научного доклада и дальнейшего трудоустройства;

Перечень вопросов и заданий для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-2:

3. Степень выполнения программы практики (полностью завершена, в стадии завершения, частично завершена);

Перечень вопросов и заданий для оценки уровня сформированности компетенции ПК-1:

4. Постановка индивидуального задания в развернутом виде;

Перечень вопросов и заданий для оценки уровня сформированности компетенции ПК-2:

5. Результаты выполнения задания (модель; исследование решения на устойчивость; построение разностного аналога и его исследование на устойчивость, сходимости; результаты численной реализации);

Перечень вопросов и заданий для оценки уровня сформированности компетенции УК-1:

6. Выполненная работа вне индивидуального задания (если таковая есть);

Перечень вопросов и заданий для оценки уровня сформированности компетенции УК-2:

7. Заключение (включая научно-технические рекомендации, внедрение и т.д.);

Перечень вопросов и заданий для оценки уровня сформированности компетенции УК-3:

8. Используемая литература.

Отчет о прохождении практики

Структура отчета по практике

1. Титульный лист (1 стр.).
2. Содержание (1 стр.).
3. Методические указания (1 стр.)
4. Общие положения (1 стр.).
5. Рабочий график (план) проведения практики (1 стр.).
6. Индивидуальное задание (1 стр.).
7. Инструктаж по охране труда (1 стр.).
8. Дневник работы студента (1 стр.).
9. Отчет студента о практике (6-8 стр.).
10. Отзыв о практике студента (1 стр.).
11. Результат защиты отчета (1 стр.).

№	Разделы отчета по практике	Формируемые компетенции
1.	Титульный лист	УК-2, ОПК-2
2.	Содержание	УК-2, ОПК-2
3.	Методические указания	УК-2, ОПК-2
4.	Общие положения	УК-2, ОПК-2
5.	Рабочий график (план) проведения практики	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, УК-1, УК-2, УК-3, ПК1, ПК2
6.	Индивидуальное задание	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, УК-1, УК-2, УК-3, ПК1, ПК2
7.	Инструктаж по охране труда	УК-2, ОПК-2
8.	Дневник работы студента	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, УК-1, УК-2, УК-3, ПК1, ПК2
9.	Отчет студента о практике	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, УК-1, УК-2, УК-3, ПК1, ПК2
10.	Отзыв о практике студента	УК-2, ОПК-2
11.	Результат защиты отчета	УК-2, ОПК-2

Индивидуальные задания

1. Осуществить квалифицированный информационный поиск по заданным направлениям исследований;
2. Проанализировать, систематизировать и обобщить научную и научно-техническую информацию по теме исследования;
3. Составить план основных этапов научно-исследовательской работы;
4. Выдвинуть гипотезы, выбрать адекватные методы анализа, исследования и моделирования рассматриваемых проблем;
5. Провести теоретические и экспериментально-вычислительные исследования в рамках поставленных задач;
6. Использовать информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
7. Разработать методы, алгоритмы и программное обеспечение для решения задач по исследуемой теме;
8. Проанализировать достоверность полученных результатов;
9. Оформить результаты научных исследований.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Перевод уровня освоения компетенций в академическую оценку

Академическая оценка	Баллы	Описание показателей академической оценки
Отлично	16-20	Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные выводы, подкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы
Хорошо	11-15	Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны четкие выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите, индивидуальное задание выполнено верно, даны выводы, неподкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании
Удовлетворительно	6-10	Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без информационного материала, индивидуальное задание выполнено не до конца, выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы
Неудовлетворительно	0-5	Обучающийся не представил отчетную документацию, индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы