

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 04.09.2023 11:44:30
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 **Учебная**
тип практики **Производственная практика, преддипломная**
способ проведения **Стационарная**

Направление

01.03.02 Прикладная математика и информатика
код наименование направления

Программа

Искусственный интеллект и анализ данных

Форма обучения

Очная

Разработчик (составитель)
кандидат физико-математических наук, доцент
Беляева М. Б.
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	5
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	6

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:

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-6. Способен создавать и поддерживать системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов	ПК-6.1. Знать
	ПК-6.2. Уметь
	ПК-6.3. Владеть
ПК-4. Способен разрабатывать и применять методы машинного обучения для решения задач	ПК-4.1. Знать
	ПК-4.2. Уметь
	ПК-4.3. Владеть
ПК-3. Способен осуществлять концептуальное моделирование проблемной области и проводить формализацию представления знаний в системах искусственного интеллекта	ПК-3.1. Знать
	ПК-3.2. Уметь
	ПК-3.3. Владеть
ПК-5. Способен использовать инструментальные средства для решения задач машинного обучения	ПК-5.1. Знать
	ПК-5.2. Уметь
	ПК-5.3. Владеть
ПК-1. Способен классифицировать и идентифицировать задачи искусственного интеллекта, выбирать адекватные методы и инструментальные средства решения задач искусственного интеллекта	ПК-1.1. Знать
	ПК-1.2. Уметь
	ПК-1.3. Владение
ПК-11. Способен анализировать, разрабатывать, внедрять и выполнять организационно-технические и экономические процессы с применением технологий и систем искусственного интеллекта	ПК-11.1. Знать
	ПК-11.2. Уметь
	ПК-11.3. Владеть
ПК-10. Способен планировать и организовывать свою деятельность в цифровом пространстве с учетом правовых и этических норм взаимодействия человека и искусственного интеллекта и требований информационной безопасности	ПК-10.1. Знать
	ПК-10.2. Уметь
	ПК-10.3. Владеть
ПК-9. Способен создавать и внедрять одну или несколько сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта	ПК-9.1. Знать
	ПК-9.2. Уметь
	ПК-9.3. Владеть
ПК-8. Способен разрабатывать системы анализа больших данных	ПК-8.1. Знать
	ПК-8.2. Уметь
	ПК-8.3. Владеть
ПК-7. Способен осуществлять сбор и подготовку данных для систем искусственного интеллекта	ПК-7.1. Знать
	ПК-7.2. Уметь
	ПК-7.3. Владеть
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать
	УК-1.2. Уметь
	УК-1.3. Владеть
ПК-2. Способен разрабатывать и тестировать программные компоненты решения задач в системах искусственного интеллекта	ПК-2.1. Знать
	ПК-2.2. Уметь
	ПК-2.3. Владеть

Показатели оценивания результатов обучения в ходе прохождения практики

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

Критерии оценивания результатов обучения в ходе прохождения практики

№ п/п	Показатель оценивания	Уровень результатов обучения		
		0	1	2
1	Демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления			
2	Демонстрируется понимание теоретического материала, необходимого для выполнения задания на практику			
3	Демонстрируется способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выполнения задания на практику			
4	Полно и системно рассматриваются пути и методы выполнения поставленного задания			
5	Демонстрируется способность самостоятельно формулировать выводы			
6	Демонстрируется готовность к практической деятельности, решению профессиональных задач			
7	Демонстрируются навыки публичных выступлений			

8	Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты			
9	Даются квалифицированные ответы на вопросы			
10	Демонстрируется владение культурой общения с аудиторией			

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

Перечень контрольных вопросов на процедуре защиты отчета по практике:

1. Сформулируйте предмет и объект исследования.
2. Охарактеризуйте предметную область исследования.
3. Какие средства для реализации проекта вы знаете?
4. Сделайте анализ литературы и интернет источников по вашей теме.
5. Какие программные средства и структуры данных вы выбрали для реализации проекта?
6. Сформулируйте цели и задачи исследования.
7. Сформулируйте этапы реализации проекта.
8. Сформулируйте алгоритм реализации проекта
9. Сформулируйте актуальность вашего исследования.
10. В каких сферах деятельности можно применить результаты вашего исследования.
11. Сформулируйте собственные выводы и предложения по результатам прохождения практики.

Отчет о прохождении практики

Форма аттестации по итогам практики - оценка. По завершении практики студент составляет отчет о прохождении практики и готовит краткий доклад на заседании (семинаре) кафедры. Руководитель выпускной работы дает оценку работы студента, ориентируясь на полученные результаты, доклад и отзыв. При этом отмечается:

- что конкретно выполнено за период преддипломной практики, возникшие проблемы;
- что не удалось выполнить, по каким причинам;
- целесообразно подвести общий итог своей деятельности за период преддипломной практики.

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