

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 18.08.2023 22:01:33
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

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

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Общей и теоретической физики

Оценочные материалы по практике

вид практики
тип практики
способ проведения

Учебная
Учебная практика, научно-исследовательская работа
Стационарная

Направление

44.04.01

Педагогическое образование

код

наименование направления

Программа

Физика и информатика

Форма обучения

Заочная

Разработчик (составитель)

к.ф.-м.н., доцент

Ягафарова З. 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	9

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
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. Знает современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
	ОПК-8.2. Определяет цели и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывает педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов
	ОПК-8.3. Владеет навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. Знает принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
	ОПК-3.2. Проектирует и применяет оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
	ОПК-3.3. Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
ПК-3. Способен организовывать научно-исследовательскую, учебно-профессиональную и иную деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой специализации	ПК-3.1. Знает теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и деятельности.
	ПК-3.2. Умеет подготавливать научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и

	оформления проектных, исследовательских, научных работ.
	ПК-3.3. Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций.
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
	УК-1.2. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
	УК-1.3. Владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели

Показатели оценивания результатов обучения в ходе прохождения практики

№ п/п	Показатель оценивания	Оцениваемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
1	Демонстрируется понимание теоретического материала, необходимого для выполнения задания на практику	ОПК-8; УК-1	ОПК-8.1; УК-1.1
2	Демонстрируется способность самостоятельно формулировать выводы	ОПК-8	ОПК-8.3
3	Демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления	ПК-3	ПК-3.2
4	Демонстрируются навыки публичных выступлений	ПК-3	ПК-3.3
5	Демонстрируется способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выполнения задания на практику	ПК-3; УК-1	ПК-3.1; УК-1.3
6	Даются квалифицированные ответы на вопросы	ПК-3	ПК-3.2
7	Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты	ОПК-3	ОПК-3.3

8	Демонстрируется владение культурой общения с аудиторией	ОПК-8	ОПК-8.2
9	Полно и системно рассматриваются пути и методы выполнения поставленного задания	ОПК-3; УК-1	ОПК-3.1; УК-1.2
10	Демонстрируется готовность к практической деятельности, решению профессиональных задач	ОПК-3	ОПК-3.2

Критерии оценивания результатов обучения в ходе прохождения практики

№ п/п	Показатель оценивания	Уровень результатов обучения		
		0	1	2
1	Демонстрируется понимание теоретического материала, необходимого для выполнения задания на практику	Демонстрирует полное отсутствие понимания теоретического материала, необходимого для выполнения задания на практику	Демонстрирует фрагментарное понимание теоретического материала, необходимого для выполнения задания на практику	Демонстрирует полное понимание теоретического материала, необходимого для выполнения задания на практику
2	Демонстрируется способность самостоятельно формулировать выводы	Не способен самостоятельно формулировать выводы	Не в полной мере способен самостоятельно формулировать выводы	Способен самостоятельно формулировать выводы
3	Демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления	Оформление отчётных документов не соответствует нормам и правилам оформления	Оформление отчётных документов имеют незначительные нарушения норм и правил оформления	Оформление отчётных документов соответствует нормам и правилам оформления
4	Демонстрируются навыки публичных выступлений	Отсутствие навыков публичных выступлений	В процессе публичных выступлений чувствует себя скованно	Свободно и уверенно выступает перед публикой
5	Демонстрируется способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выполнения задания на практику	Не способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для выполнения задания на практику	Способен не в полной мере осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для выполнения задания на практику	Успешно осуществляет сбор, анализ и обработку данных, необходимых для выполнения задания на практику
6	Даются квалифицированны	Не может ответить на	На некоторые вопросы не может	Даёт квалифицированны

	е ответы на вопросы	вопросы	дать квалифицированны е ответы	е ответы на вопросы
7	Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты	Не представляет презентации материалов работы в ходе защиты	Представляет не до конца продуманные и недостаточно качественные презентации материалов работы	Представляет не до конца продуманные и недостаточно качественные презентации материалов работы
8	Демонстрируется владение культурой общения с аудиторией	Не владеет культурой общения с аудиторией	Не в полной мере владеет культурой общения с аудиторией	Владеет культурой общения с аудиторией
9	Полно и системно рассматриваются пути и методы выполнения поставленного задания	Не способен рассматривать пути и методы выполнения поставленного задания	Рассматривает не все пути и методы выполнения поставленного задания	Успешно рассматривает пути и методы выполнения поставленного задания
10	Демонстрируется готовность к практической деятельности, решению профессиональных задач	Не готов к практической деятельности, к решению профессиональн ых задач	Не в полной мере готов к практической деятельности, готов решать не все профессиональные задачи	Готов к практической деятельности, к решению профессиональных задач

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 заданий к отчету по научно-исследовательской работе

*Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции **ОПК-8** на этапе «Знания»*

1. Выбрать и утвердить тему научного исследования, публично защитить обоснование её актуальности, теоретической и практической значимости.
2. Представить краткую характеристику будущей работы: цель, задачи, объект и предмет исследования, методы исследования, планируемую структуру работы, ожидаемые практические результаты.
3. Изучить отечественный и зарубежный опыт организации научных исследований в решении актуальных проблем; законодательную, правовую и нормативную документацию, периодические и литературные источники в целях использования при выполнении работы.

*Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции **ОПК-3** на этапе «Знания»*

1. Основные принципы этики научного сообщества.
2. Новизна научного знания.
3. Всеобщность или открытость научных достижений.
4. Нарушение научной этики.
5. Научные публикации.
6. Авторство публикации.
7. Выбор места публикации
8. Полнота освещения существующих фактов и представлений.
9. Документирование исследований и хранение исходных материалов.

*Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции **ПК-3** на этапе «Знания»*

1. Научный этикет.
2. Научная переписка.
3. Общение на научном мероприятии.
4. Этика взаимоотношений науки и общества.
5. Как искать научную информацию.
6. Издающие организации.
7. Система государственной научно-технической информации в РФ.
8. ВИНТИ.

*Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции **ОПК-8** на этапе «Умения»*

1. Определить достаточность и достоверность собранного материала для разработки и написания научного исследования. Обобщить собранный материал и отразить его в отчете.
2. Исследование предмета проектирования научного исследования. Изучить текущее состояние предмета проектирования; перспективы использования; факторы, влияющие на эффективность эксплуатации; взаимодействие с системами информационного, программного и технического обеспечения; существующие и потенциальные проблемы, которые могут возникнуть в процессе написания работы.
3. Оценить уровень разработанности темы в литературе (указать, какими научными течениями представлена данная тематика, дать оценку уровню разработанности и указать на проблемы, с которыми сталкиваются те, кто изучает это направление

научной деятельности. Привести фамилии авторов классических работ, внесших наибольший вклад в развитие избранной темы).

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-3 на этапе «Умения»

1. Методологические основы современного естественнонаучного исследования.
2. Процесс естественнонаучного познания.
3. Всеобщие и теоретические методы исследований.
4. Методы эмпирических исследований.
5. Этапы научного исследования.
6. Математическое моделирование в научных исследованиях.
7. Общее понятие физического моделирования.
8. Международная система единиц физических величин.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-3 на этапе «Умения»

1. Понятие теории подобия.
2. Виды и теоремы подобия.
3. Метрологическое обеспечение экспериментов.
4. Классификация измерений.
5. Погрешности измерения и их классификация.
6. Систематические погрешности и их исключение.
7. Случайные погрешности, распределения случайных величин и случайных погрешностей.
8. Современные средства естественнонаучных исследований.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-8 на этапе «Владения»

1. Оформить тезис по теме научного исследования.
2. Оформить статью на конференцию и выступить с докладом.
3. Представить презентацию научного выступления.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-3 на этапе «Владения»

1. Как оформлять научную документацию.
2. Общие требования к оформлению научного текста.
3. Правила оформления цитат и ссылок на источники.
4. Правила оформления иллюстраций и таблиц.
5. Правила оформления формул.
6. Правила оформления цифрового материала.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-3 на этапе «Владения»

1. Правила оформления листингов программ и алгоритмов.
2. Правила оформления описания функциональной модели.
3. Правила оформления списка литературы.
4. Правила оформления приложений.
5. Отзыв и рецензирование выпускной квалификационной работы.

6. Разработка тезисов доклада и информационных материалов на защиту.

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