

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.06.2022 10:41:18
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad5b

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Общей и теоретической физики

Практическая подготовка

Программа практики

вид практики **Производственная**
тип практики **Производственная практика, научно-исследовательская работа**
способ проведения **Стационарная, выездная**

Направление

03.03.02

Физика

код

наименование направления

Программа

Медицинская физика

Форма обучения

Очная

Разработчик (составитель)

д.ф.-м.н., профессор

Биккулова Н. Н.

ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики	3
1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы	3
1.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	3
2. Место практики в структуре образовательной программы	4
3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества недель	4
4. Содержание практики	4
5. Формы отчетности по практике	5
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	5
6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики.....	5
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для проведения практики.....	6
6.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	6

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

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

ОПК-2. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;

ПК-1. Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

1.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;	ОПК-2.1. Разбирается в основных научных методах теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов и явлений	Обучающийся должен: разбираться в основных величинах, их определениях, единицах измерения в системе единиц СИ, основных системах координат, в основных законах и процессах, происходящих в природе
	ОПК-2.2. Использует физико-математический аппарат для разработки математических моделей явлений, процессов и объектов при решении задач в профессиональной деятельности	Обучающийся должен: собирать установки для проведения физического эксперимента, пользоваться приборами, проводить экспериментальные исследования
	ОПК-2.3. Проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты	Обучающийся должен: владеть приемами постановки и проведения физического эксперимента с последующим анализом и оценкой полученных результатов; навыками работы с современной измерительной аппаратурой
ПК-1. Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-1.1. Применяет основные принципы обработки и анализа научно-технической информации и результатов исследований в соответствующей области знаний	Обучающийся должен: рассматривать методы анализа научных данных; методы и средства планирования и организации исследований
	ПК-1.2. Понимает, умеет	Обучающийся должен:

	излагать и анализировать научно-техническую информацию, и полученные результаты исследований в соответствующей области знаний	применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
	ПК-1.3. Решает профессиональные задачи с применением современной приборной базы и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта	Обучающийся должен: владеть навыками оформления результатов научно-исследовательских работ

2. Место практики в структуре образовательной программы

Вид практики: Производственная

Тип практики: Производственная практика, научно-исследовательская работа

Способ проведения практики: Стационарная, выездная

Форма проведения практики: Непрерывно

Практика реализуется в рамках обязательной части

Практика проводится на 3 курсе в 5 семестре

3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества недель

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 3 зач. ед., продолжительность 2 недели. Общий объем 108 акад. ч., в том числе: в форме контактной работы 20 ч. (в объем контактной работы по практике входит консультации с руководителем практики, защита отчета по практике и сдача дифференцированного зачета по итогам практики), в форме самостоятельной работы 88 ч. (включая подготовку к защите отчета по практике и сдаче дифференцированного зачета по итогам практики).

4. Содержание практики

№ п/п	Темы и содержание учебных занятий по практике	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости и промежуточная аттестация (контрольные задания, подготовка отчета, научного доклада, статьи и т. п.)
		Лек	Пр/Сем	Лаб	СР	
3	Исследовательский этап	0	0	0	30	Оформление отчета
2	Информационно-аналитический этап	0	0	0	25	Подготовка к оформлению отчета
1	Организационно-подготовительный этап	0	0	0	4	Получение и оформление дневника практиканта
5	Защита отчета	0	0	0	4	дифференцированный зачет с оценкой
4	Анализ и	0	0	0	25	Заполнение дневника

	оформление результатов					практиканта. Защита отчета
	Всего часов	0	0	0	88	

5. Формы отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности устанавливается отчет по практике. По окончании практики студент сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от кафедры.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя в комиссии, включающей научного руководителя и заведующего кафедрой общей и теоретической физики. Защита практики может быть проведена на заседании научного семинара в присутствии научного руководителя.

Перечень отчётной документации по итогам прохождения практики предусмотрен Федеральным Государственным Образовательным Стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки. Отчетная документация по итогам практики:

1. План практики;
2. Отчёт о прохождении практики;
3. Отзыв-характеристика руководителя практики;
4. Приложения в виде документов либо их копий (таблицы, статистические данные, статьи и пр.).

Формой аттестации является дифференцированный зачёт.

Промежуточная аттестация по итогам практики включает защиту отчета.

Формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет.

Случаи невыполнения программы практики, получения не удовлетворительной оценки при защите отчета, а также не прохождения практики признаются академической задолженностью. Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные сроки.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная учебная литература:

1. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие / М. Ф. Шкляр. – 5-е изд. – Москва: Дашков и К, 2014. – 244 с. – ISBN 978-5-394-02162-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL:<https://e.lanbook.com/book/56263> (дата обращения: 08.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная учебная литература:

1. Сибатуллина, А. М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности: учебное пособие / А. М. Сибатуллина; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2012. – 93 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052> (дата обращения: 08.06.2021). – Библиогр.: с. 83. – Текст: электронный.
2. Родионова, Д. Д. Основы научно-исследовательской работы (студентов): учебное пособие / Д. Д. Родионова, Е. Ф. Сергеева. – Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2010. – 181 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227895> (дата обращения: 08.06.2021). – Текст: электронный.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для проведения практики

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	http://www.edu.ru/	Федеральный портал «Российское образование»
2	http://fcior.edu.ru/	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
3	http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
--------------	--