

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

Факультет  
Кафедра

*Естественнонаучный*  
*Общей и теоретической физики*

---

**Программа практики**

вид практики  
тип практики  
способ проведения

*Учебная*  
*Производственная практика, педагогическая*  
*Стационарная*

Направление

**44.03.05**

код

***Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)***

наименование направления

Программа

***Физика, Информатика***

---

---

---

Разработчики (составители)

***к.ф.-м.н., доцент Ягафарова З. А.***  
***, старший преподаватель Филиппов И. М.***

ученая степень, должность, ФИО

Стерлитамак 2021

<b>1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики .....</b>	<b>3</b>
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
<b>2. Место практики в структуре образовательной программы .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества недель .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Содержание практики .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Формы отчетности по практике .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики .....</b>	<b>8</b>
6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики.....	8
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для проведения практики.....	8
6.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	9
<b>7. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики .....</b>	<b>10</b>

## 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-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

### 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-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. В профессиональной деятельности соблюдает требования нормативных правовых актов сферы образования.	Обучающийся должен: анализировать требования нормативных правовых актов сферы образования в профессиональной деятельности.
	ОПК-1.2. В профессиональном общении соблюдает нормы профессиональной этики.	Обучающийся должен: применять нормы профессиональной этики в профессиональном общении.
	ОПК-1.3. Осуществляет профессиональную деятельность по профилю подготовки в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	Обучающийся должен: владеть профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями ФГОС.
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных	ОПК-3.1. Организует совместную учебную деятельность обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	Обучающийся должен: В соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов организовать совместную учебную деятельность

образовательных стандартов	ОПК-3.2. Проводит индивидуальную учебную работу с обучающимися; проектирует и реализует индивидуальные образовательные маршруты.	обучающихся. Обучающийся должен: проектировать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты.
	ОПК-3.3. Организует групповую воспитательную работу, направленную на формирование личности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	Обучающийся должен: выстаивать групповую воспитательную работу, направленную на формирование личности обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС.
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Использует эффективные способы контроля и оценивания результатов образовательной деятельности.	Обучающийся должен: использовать эффективные способы контроля и оценки результатов .
	ОПК-5.2. Выявляет трудности в освоении образовательной программы обучающимися.	Обучающийся должен: уметь анализировать трудности в освоении образовательной программы обучающимися.
	ОПК-5.3. Организует работу по коррекции результатов обучения.	Обучающийся должен: организовывать работу по коррекции результатов обучения

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Вид практики: Учебная

Тип практики: Производственная практика, педагогическая

Способ проведения практики: Стационарная

Форма проведения практики: Непрерывно

Практика реализуется в рамках обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений вариативной части. Для прохождения практики необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Современные проблемы физики, Методика и техника школьного физического эксперимента, Актуальные вопросы теории и методики обучения физике, Методика обучения физике в профильных классах, Научные основы и методика реализации межпредметных связей при обучении физике, Методика проведения профориентационной работы при обучении физике, Организация и методика проведения самостоятельной работы учащихся по физике в современных условиях, Общая физика.

Производственная практика (педагогическая) проходит в общеобразовательных учреждениях Республики Башкортостан. Базой проведения практики являются структурные подразделения высших учебных заведений, образовательные учреждения

среднего полного (общего) образования, организации среднего профессионального образования.

Практика проводится на 3, 4, 5 курсах в 6, 8, 9 семестрах

### 3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества недель

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 18 зач. ед., продолжительность 12 недели. Общий объем 648 акад. ч., в том числе: в форме контактной работы 24 ч. (в объеме контактной работы по практике входит консультации с руководителем практики, защита отчета по практике и сдача дифференцированного зачета по итогам практики), в форме самостоятельной работы 624 ч. (включая подготовку к защите отчета по практике и сдаче дифференцированного зачета по итогам практики).

### 4. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т. ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
1	Организационно-подготовительный этап.	Организационная конференция. Предварительный сбор информации о предполагаемых областях исследований. Разработка общего плана работы на практике. Подготовка краткого отчета по результатам выбора области исследований.	отчёт по практике
2	Информационно-аналитический этап.	Сбор информации по выбранной области исследований. Обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по выбранному направлению исследований. Выработка цели и задач исследования. Подготовка отчета (аналитического обзора). Планирование работы проведению исследований.	отчёт по практике
3	Исследовательский этап.	Детальный сбор и анализ информации по теме исследования. Теоретическое осмысление проблемы. Выработка подходов к решению проблемы. Выдвижение и проверка рабочих гипотез. Разработка методов, алгоритмов и программного обеспечения, направленных на решение проблемы. Проведение вычислительного эксперимента. Подготовка отчетов о результатах исследований.	отчёт по практике
4	Анализ и оформление результатов.	Анализ и обобщение полученных научных результатов. Оформление результатов проведенного исследования. Подготовка отчета.	отчёт по практике

## 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.

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.

Педагогическая практика может проходить в следующих формах:

- участие студента в подготовке лекции по теме, определенной руководителем;
- подготовка и проведение семинара (практического занятия) по теме, определенной руководителем вкп и соответствующей направлению научных интересов студента;
- подготовка материалов для практических работ, составление презентаций, задач и т.д. по заданию научного руководителя;
- участие в проверке курсовых работ и отчетов по практикам;
- подготовка и проведение лекций и семинаров в профильных классах общеобразовательных школ и \ или в средних и высших профессиональных учебных заведениях в соответствии с направлением научных интересов студента;
- подготовка проектных заданий и организация работ над проектами со старшеклассниками профильной школы и \ или студентами средних и высших профессиональных учебных заведений;
- другие формы работ, определенные научным руководителем.

Руководство педагогической практикой осуществляет научный руководитель вкп по согласованию с руководителем программы. Контроль прохождения педагогической практики осуществляется научным руководителем студента в соответствии с индивидуальной программой практики.

Для прохождения педагогической практики студент выбирает одну учебную дисциплину по согласованию с преподавателем, ведущим эту дисциплину, и руководителем практики от кафедры.

В период прохождения педагогической практики студент должен:

- ознакомиться с образовательным стандартом, базовым и рабочим учебными планами по основной образовательной программе высшего профессионального образования, в реализации которой он принимает участие, с программой учебной дисциплины, к преподаванию которой он привлекается;
- освоить организационные формы и методы обучения в высшем учебном заведении на примере деятельности кафедры;
- ознакомиться с современными образовательными технологиями;
- посещать занятия наиболее опытных преподавателей кафедры с целью изучения методики преподавания;
- изучить рекомендованную преподавателем научную, учебную и методическую литературу, подготовить обзор научной литературы и имеющихся точек зрения на определенную преподавателем проблему;
- принять непосредственное участие в учебном процессе, выполнив педагогическую нагрузку, предусмотренную индивидуальным заданием;
- получить практические навыки учебно-методической работы в вузе, подготовки научного и учебного материала по требуемой тематике к лекции, практическому занятию, навыки организации и проведения занятий с использованием интерактивных технологий обучения.

В ходе прохождения педагогической практики студенты выполняют три вида работ: методическую; научную; учебную.

В рамках методической работы студент: знакомится с содержанием методических документов; вносит предложения по совершенствованию учебно-методического

комплекса по дисциплине: корректировке тематики письменных работ, семинарских заданий, разработке образцов домашних и тестовых заданий, оптимизации самостоятельной работы студентов и др.; оказывает помощь преподавателю в подготовке к занятиям и их проведении (подбор материалов, информационных источников, оборудования для практических работ и пр.): совместно с преподавателем, ведущим дисциплину, готовит презентационные и раздаточные материалы.

При желании студентом могут быть разработаны рекомендации по внедрению в процесс преподавания дисциплины интерактивных технологий обучения (case-studies, деловых игр, тренингов и т.п.).

Научная работа сводится к обзору, анализу, обобщению и оценке имеющейся литературы по той или иной проблеме. Лекционный материал, подготовленный студентом, должен основываться на глубоком знании мировых и отечественных первоисточников, современных точек зрения на проблему. Кроме того, студент может внедрить в учебный процесс собственные исследовательские разработки (при наличии таковых). Выполнение учебной работы предполагает проведение лекционно-семинарских занятий по учебным дисциплинам общепрофессионального цикла для студентов 1-2 курсов бакалавриата отделения медицинской физики, физики биологии с использованием полученных ранее теоретических знаний, результатов и направлений индивидуальных исследований.

Преподаватель, ведущий учебную дисциплину, определяет задачи, которые студент должен реализовывать во время прохождения педагогической практики, рекомендует формы педагогической работы; обучает методике преподавания учебной дисциплины; осуществляет контроль индивидуальной подготовки магистранта, в частности проверяет исполнение порученных заданий. О выявленных недостатках в работе практиканта необходимо сообщать преподавателю кафедры, ответственному за организацию практики. На учебном занятии, которое проводится студентом, может присутствовать любой преподаватель кафедры (в этом случае он также может заполнить лист посещения, который прилагается к отчетным документам).

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного

руководителя в комиссии, включающей научного руководителя и руководителя практики по направлению подготовки.

Защита практики может быть проведена на заседании научного семинара в присутствии научного руководителя и

руководителя практики по направлению подготовки.

Перечень отчетной документации по итогам прохождения производственной практики предусмотрен Федеральным

Государственным Образовательным Стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки.

Отчетная документация по итогам производственной практики:

1. План практики;
2. Отчёт о прохождении практики;
3. Отзыв-характеристика руководителя практики от базы практики, заверенный печатью;
4. Дневник о прохождении практики, заверенный печатью;
5. Приложения в виде документов либо их копий (таблицы, статистические данные и пр.), с места прохождения практики.

Формой аттестации производственной практики является дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой).

К защите отчетов допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики, своевременно

представившие отчет по установленной форме.

Уровень теоретических знаний оценивается по результатам ответов на контрольные

вопросы, сформированные в соответствии с разделами (этапами) практики и видами учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов.

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. Кругликов, Г.И. Методика профессионального обучения с практикумом: учебное пособие .— 3-е изд., стер. — М. : Академия, 2008 .— 286,[1]с. — (Высшее профессиональное образование) .— (В пер.) .— ISBN 978-5-7695-5010-2 (50 экз)
2. Педагогическая практика: от учебной к производственной: учебно-методическое пособие / Н.А. Бекланов, М.А. Захарова, И.А. Карпачёва и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина", Кафедра педагогики. - Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2009. - 119 с. : табл. - Библ. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272404> (Дата оброщ. 14.06.2021)

#### **Дополнительная учебная литература:**

1. Кайгулова, Ф.Х. Педагогическая практика в вузе : учеб.-метод. материалы для студ. / Ф.Х.Кайгулова .— Стерлитамак : Изд-во СГПА, 2006 . (15 экз.)

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

<b>№ п/п</b>	<b>Адрес (URL)</b>	<b>Описание страницы</b>
1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2	<a href="http://oprб.ru/index.php?modules=rnws">http://oprб.ru/index.php?modules=rnws</a>	Информационно-образовательный портал Республики Башкортостан
3	<a href="http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1">http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</a>	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
4	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>	Федеральный портал «Российское образование»
5	<a href="http://school.edu.ru/">http://school.edu.ru/</a>	Российский образовательный портал
6	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

**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
1	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 223/596 от 04.03.2021
2	Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Знаниум» от 31.05.2021
3	Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 1132 от 23.09.2020
4	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 1130 от 28.09.2020
5	ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.
6	Annual reviews <a href="https://www.annualreviews.org/">https://www.annualreviews.org/</a>
7	Договор на доступ к электронным научным периодическим изданиям между БашГУ и РУНЭБ № 1512 от 26.11.2020
8	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ №095/04/0050/582 от 28.05.2020
9	Договор на БД периодических изданий между БашГУ и «ИВИС» № 122-П/632 от 16.06.2020
10	Договор на доступ к электронным научным периодическим изданиям между БашГУ и РУНЭБ № 1512 от 26.11.2020
11	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ №095/04/0045-1254 от 02.07.2021
12	Договор на БД периодических изданий между БашГУ и «ИВИС» № 183-П/ОГ313 от 22.07.2020
13	БД Scopus <a href="https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic">https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic</a>
14	Web of science <a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search">https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search</a>
15	Wiley Online Library <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>
16	Proques <a href="https://www.proquest.com/">https://www.proquest.com/</a>
17	Springer <a href="https://www.springer.com/gp/">https://www.springer.com/gp/</a>
18	Nature (британский журнал, в котором публикуются исследования в основном естественно-научной тематики) <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a>

19	Taylor & Francis Group <a href="https://www.tandfonline.com/">https://www.tandfonline.com/</a>
20	БД Scopus <a href="https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic">https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic</a>
21	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 1131 от 28.09.2020
22	Sciencedirect <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>

<b>Наименование программного обеспечения</b>
Windows XP
Office Standart 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel Acdmc

#### 7. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Тип учебной аудитории	Оснащенность учебной аудитории
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения лекционных занятий, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для проведения текущего контроля	учебная мебель, доска, проектор, экран для проектора, учебно-наглядные пособия
Читальный зал: помещение для самостоятельной работы	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, компьютеры
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, экран настенный, учебно-наглядные пособия