



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК ДВФУ

Согласовано:	«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ОП  С.Э.Ширмовский « 08 » 09 20 18 г.	Зав. кафедрой  С.Э.Ширмовский « 08 » 09 20 18 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки 14.03.02 Ядерная физика и технологии

Профиль подготовки Физика атомного ядра и частиц

Квалификация выпускника БАКАЛАВР

г. Владивосток
2018 г.

1 НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа практики разработана в соответствии с требованиями:

– Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

– Образовательного стандарта, самостоятельно установленного федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» для реализуемых основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 03.03.02 Физика, утвержденного приказом ректора ДВФУ от 07.07.2015, №1282.

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

– Приказ от 14.05.2018, № 12-13-270 «О введении в действие Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в школах ДВФУ»;

– Устава ДВФУ.

2 ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (Практики по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности):

– Приобщение обучающихся к социальной среде организации (предприятия) для закрепления социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной педагогической и просветительской сфере.

3 ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Практики по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности:

- применение теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин в педагогической и просветительской деятельности;
- обеспечить последовательность изложения материала, вызывая интерес к будущей профессии абитуриентов и их родителей
- закрепить умение работы в коллективе;
- научиться организовывать и анализировать педагогическую деятельность, подбирать учебный материал для базовых и элективных курсов по физике.

4 МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности входит в вариативную часть Блока 2 (Б2.В.02.03(П)) программы бакалавриата.

К моменту проведения производственной практики обучающиеся уже освоили практически все дисциплины базовой части Блока Б 1. Они способны применить теоретические и практические знания, полученные при изучении естественнонаучных дисциплин, поэтому могут свободно ориентироваться в вопросах общей физики при проведении лабораторных или практических занятий по этим предметам у обучающихся начальных курсов, понимать принципы работы используемого лабораторного оборудования, а также физические процессы и явления, которые изучаются с его помощью, подтверждая экспериментальные результаты теоретическими знаниями.

Владея математическим аппаратом практиканты умеют проверять учебные отчеты по эксперименту.

Так проходит педагогическая практика, если она является рассредоточенной в течение всего семестра (дискретной).

При условии перенесения педагогической практики на летнее время, когда аудиторных занятий в университете нет, обучающиеся занимаются методическими вопросами подготовки к проведению занятий, а на практике подключаются к основной задаче лета – работе с абитуриентами. Часть отведенного на практику времени проводится при контактной работе с абитуриентами и их родителями, где студенты рассказывают о ДВФУ, Школе естественных наук, об особенностях своего направления подготовки.

Приобретенные на практике знания и умения, необходимы для лучшего усвоения и закрепления профессиональных теоретических и практических изученных дисциплин, а также для успешной профессиональной деятельности после окончания университета.

5 ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности является стационарной.

Место проведения практики – кафедра теоретической и ядерной физики.

Практику обучающиеся проходят учебной группой, занимаясь методической и образовательной работой, проводя занятия (лабораторные работы) у студентов младших. Выбор такого вида занятий сделан не случайно, в этом случае студенты практиканты должны знать и теорию и практику.

Допускается прохождение педагогической практики обучающимся в индивидуальном порядке на базе другого образовательного учреждения при условии, что он там работает, а также при целевом наборе по согласованию с руководителем практики.

Практика проводится дискретно в течение 1 и 1/3 недели на 3 курсе (6 семестр).

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения педагогической практики обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ПК-6, способностью к творческому научному мышлению, внедрению научных идей, результатов исследования	знает (пороговый уровень)	Основные достижения науки и техники в профессиональной сфере	Знание основных достижений науки и техники в профессиональной сфере	Демонстрирует на представлении отчета знание основных достижений науки и техники в профессиональной сфере
	умеет (продвинутый)	Использовать методы творческого анализа достижений науки и техники в профессиональной сфере	Творчески анализирует достижения науки и техники в профессиональной сфере	Демонстрирует на представлении отчета результаты творческого анализа достижений науки и техники в профессиональной сфере
	владеет (высокий)	Навыками творческого научного мышления и внедрения научных идей, результатов исследования	Творчески использует достижения науки, техники в профессиональной сфере	Способен привести на представлении отчета результаты творческого использования достижений науки, техники в профессиональной сфере
ПК-7, способностью к накоплению, систематизации и последовательному изложению материала в процессе педагогической деятельности	знает (пороговый уровень)	Способы методически грамотного построения планов лекционных и практических занятий по разделам учебных дисциплин	Методически грамотно строит планы лекционных и практических занятий по разделам учебных дисциплин	Способен методически грамотно строить планы лекционных и практических занятий по разделам учебных дисциплин
	умеет (продвинутый)	На основе методически грамотного построения планов лекционных	Умение публично излагать материал по	Способен на основе методически грамотного построения планов лекционных и практических заня-

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
		ных и практических занятий по разделам учебных дисциплин по физике их публично излагать	методически грамотно построенным планам	тий по разделам учебных дисциплин по физике их публично излагать
	владеет (высокий)	Творческим подходом публичного изложения тем учебных дисциплин на основе систематизации и последовательного изложения материала, методически грамотного построения планов лекционных и практических занятий	Проявляет творческий подход при публичном изложении тем учебных дисциплин на основе систематизации и последовательного изложения материала, методически грамотного построения планов лекционных и практических занятий	Способен творчески подойти к публичному изложению тем учебных дисциплин на основе систематизации и последовательного изложения материала, методически грамотного построения планов лекционных и практических занятий

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 1 и 1/3 недели, это 2 зачетные единицы, или 72 часа.

№ п/п	Разделы практики	Виды учебной работы на практике (включая СР студентов и трудоемкость)	Формы текущего контроля
1.	Вводное занятие	Знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса в высшей школе; (4 часа). Самостоятельная работа с документами, сопровождающими учебный про-	допуск

		цесс (4 часов).	
2.	Методика подготовки к проведению лабораторного (практического) занятия	Ознакомительная информация о лабораторных работах, на предлагаемых курсах (4 часов). Индивидуальное планирование и методическая разработка содержания учебного занятия (2 часа). Изучение технической документации на аппаратуру и методических пособий к лабораторным работам лабораторий (или подбор и решение задач по физике) (4 часа). Самостоятельная работа с учебной литературой по темам лабораторных работ (или задач) (44 часа)	допуск
3	Итоговое занятие	Консультация по подготовке и составлению отчета по практике (1). Подготовка и составление отчета по практике (6 часов). Доклады о результатах работы на заседании кафедры (3 часа)	Дифференцированный зачет

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа студента (СРС) является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

9 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Форма отчетности – письменный отчет по практике, дневник практики.

Форма проведения аттестации по итогам практики – Выступление на заседании кафедры с докладом о результатах, проделанной работы.

10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Гнитецкая, Т.Н. Кластеризация межпредметной информации физики и химии на основе графовой модели предметных связей. / Т.Н. Гнитецкая, Е.Б. Иванова, Б.Л. Резник. Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2016. – 103 с. ISBN 978-5-7444-3692-6.
2. Гнитецкая, Т.Н. Энтропийная оценка междисциплинарного содержания курса физики на основе информационной модели предметных связей : монография / Т.Н. Гнитецкая, Е.Б. Иванова, Б.Л. Резник. – Владивосток : Изд-во Дальневост. федерал. ун-та, 2017. – 120 с. ISBN 978-5-7444-4184-5.
3. Горбушин, С. А. Как можно учить физике: методика обучения физике : учеб. пособие [Электронный ресурс] / С.А. Горбушин. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 484 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/925830>

Дополнительная литература

1. Бражников, М.А. Становление методики обучения физике в России как педагогической науки и практики [Электронный ресурс] / М.А. Бражников, Н.С. Пурышева. – М.: Прометей, 2015. – 506 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58202.html>

2. Гилев, А.А. Методическая система развития когнитивных компетенций студентов при обучении физике [Электронный ресурс]: монография/ А.А. Гилев. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 324 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58827.html>
3. Прояненко, Л.А. Технология формирования действий по применению в реальных ситуациях элементов физических знаний [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь для бакалавров направления 050100 «Педагогическое образование» / Л.А. Прояненко – М.: Прометей, 2016. – 60 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58206.html>

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение – научно-учебная экспериментальная база кафедры, спектрометры для измерений ядерно-физических характеристик, устройства ядерной электроники в принятых стандартах. Персональные компьютеры и пакеты прикладных программ для моделирования и обработки результатов экспериментов. во время прохождения производственной практики обучающийся использует современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатываемые программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

Составитель: к.ф.-м.н., доцент С.Э.Ширмовский

Программа практики обсуждена на заседании кафедры, протокол от «08» сентября 2018г. № 19.