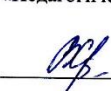


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«СОГЛАСОВАНО»
Заведующий кафедрой
«Физика»


О.С. Завьялова
« 17 » 05 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
«Педагогическое образование»


В.Е. Храброва
« 17 » 05 2021 г.



Б2.В.ДВ.02.01(П) ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

предметно-содержательная (физика)
(тип практики)

44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
(код и направление подготовки / специальности)

Математика и физика
(наименование профиля подготовки / специализации)

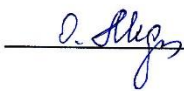
бакалавриат
(уровень высшего образования)

очная, 2021 г.
(форма обучения, год набора)

Севастополь
2021 г.

Программа производственной предметно-содержательной практики (физика) составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125.

Программа производственной предметно-содержательной практики (физика) рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Педагогическое образование» от 17.05.2021 (протокол № 8).

Руководитель образовательной программы  О.А. Медведева

Программа составлена:
Заведующий кафедрой «Физика»,
к.ф.-м.н., доцент



О.С. Завьялова

Рецензент:
Директор государственного
бюджетного общеобразовательного
учреждения города Севастополя
«Гимназия № 8 им. Н.Т. Хрусталёва»



И.А. Тихоненко

Цели практики

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретения ими практических навыков по физике;
- обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами элементами профессиональной деятельности.

1 Задачи практики

- закрепление теоретических знаний, практических умений, приобретенных в ходе изучения естественно-научных дисциплин профессионального блока подготовки бакалавров педагогического образования, необходимых для формирования определенных общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области педагогической деятельности;
- овладение разнообразными педагогическими методами и приемами, активизирующими познавательную деятельность школьников по предмету.

2 Место практики в структуре ООП ВО подготовки бакалавра

Производственная предметно-содержательная практика (физика) относится к обязательной части блока 2 ООП «Практики» по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Она направлена на формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №125.

Производственная предметно-содержательная практика (физика) базируется на теоретическом освоении Предметно-содержательного модуля (физика), включающего в себя такие дисциплины, как «Классическая механика», «Молекулярная физика», «Электричество и магнетизм», «Оптика», «Атомная физика» и модуля «Актуальные вопросы предметного содержания» (физика), включающего в себя дисциплины «Теоретическая механика», «Электродинамика».

3 Тип практики, способ и форма ее проведения

Тип практики – предметно-содержательная (физика), способ проведения – стационарная, выездная, форма – дискретная. Практика проводится в 6 семестре в течение 2-х недель.

4 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Производственная предметно-содержательная практика (физика) направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальных:

УК-2: способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

Профессиональных:

ПК-3 Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

Формируемые в результате освоения ООП компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-2	ИУК-2.1. Знать:

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
	ИУК- 2.2. Уметь: обосновывать правовую целесообразность полученных результатов; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию.
	ИУК-2.3. Владеть: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, правовыми нормами реализации профильной профессиональной работы; правовыми нормами проведения профессионального обсуждения результатов деятельности.
ПК-3 Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	ИПК 3.1. Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования в области физики; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «Физика»
	ИПК 3.2. Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения физике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся.
	ИПК 3.3. Владеет: предметным содержанием учебных курсов по физике; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения физике.

5 Структура и содержание практики

Производственная предметно-содержательная практика (физика) состоит из трех этапов: подготовительного (8 часов), основного (90 часов) и заключительного (10 часов).

6.1 Структура практики

Общая трудоемкость производственной предметно-содержательной практики (физика) составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Организация практики; инструктаж по технике безопасности, по охране труда, по пожарной безопасности, по правилам внутреннего распорядка; подбор литературы. (2 часа)	собеседование, проверка прохождения инструктажей, список литературы

		Участие в установочной конференции. (2 часа). Составление индивидуального плана работы (4 часов)	
2	Основной этап	Выполнение индивидуальных предметно-содержательных заданий по физике (90 часов)	собеседование, контроль за выполнением обучающимися индивидуальных заданий и соблюдением рабочего графика прохождения практики
3	Заключительный этап	Анализ результатов предметно-содержательной) практики (3 часа) Подготовка отчета о прохождении практики (5 часов) Участие в круглом столе / конференции по результатам практики (2 часа)	предварительная проверка материалов отчета о прохождении практики

6.2 Содержание практики

Этапы практики	Виды работ	Форма отчетности
Подготовительный	Участие в и установочной конференции. Составление индивидуального плана работы	Отчет
	Знакомство с требованиями к проведению учебной работы по предмету «Физика». Изучение основной образовательной программы основного общего образования: пояснительная записка, планируемые результаты, учебный план, программа формирования универсальных учебных действий у обучающихся на ступени общего образования, программы предмета «Физика», программы формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни, программы коррекционной работы, системы оценки достижений планируемых результатов освоения и системы условий реализации ООП в образовательном учреждении среднего общего образования, изучение методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующих образовательных технологий	
Основной	Знакомство с основными и вспомогательными дисциплинами физической направленности	
	Овладение навыками библиографического и архивного поиска	
	Овладение стратегией и тактикой сбора источников	

	Изучение основных теоретических проблем физики	
Заключительный	Подготовка и оформление отчетной документации. Участие в круглом столе/конференции по результатам практики	

6 Формы отчетности по практике

Результаты прохождения практики оцениваются путем проведения промежуточной аттестации – защиты отчета о прохождении практики. Форма отчетности – публичная защита. По результатам промежуточной аттестации обучающемуся выставляется зачет с оценкой (дифференцированный зачет).

По окончании практики обучающийся в десятидневный срок сдает отчет руководителю практики для проверки. Время проведения промежуточной аттестации – в течение 14 дней после окончания практики.

Структурными элементами отчета о практике являются:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Требования к оформлению отчета о практике

1. Оформление отчета о практике должно соответствовать требованиям к текстовым учебным документам соответствующих ГОСТов.

2. Текстовая часть отчета о практике выполняется с использованием печатающих и графических устройств на одной стороне листа белой бумаги формата А4 с параметрами: междустрочный интервал - 1,5; кегль - 14; шрифт - TimesNewRoman, обычный; цвет шрифта - черный; поля, не менее:

верхнее - 20 мм; левое - 30 мм;
нижнее - 20 мм; правое - 15 мм.

3. Иллюстрационно-графический материал в зависимости от специфики программы может включать: чертежи, схемы (технологические, кинематические, гидравлические, автоматизации, алгоритмов и др.), плакаты, диаграммы, макеты, фотографии, аудио- и видеоматериалы, натурные образцы и др.

Иллюстрационно-графический материал может быть представлен на бумажном, электронном или ином виде носителя. Возможно представление иллюстрационно-графического материала в виде брошюр.

4. Отчет должен быть переплетен доступным способом.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, включающий:

Проверку качества прохождения производственной практики обучающимися обеспечивает балльно-рейтинговая система оценки результатов (табл. 8.1), которая основывается на интегральной оценке результатов всех видов деятельности, обучающихся в ходе прохождения практики.

Таблица 8.1 –Таблица балльно-рейтинговой системы оценивания результатов практики

№ п/п	Показатели оценки результатов практики	Норма баллов
Текущий контроль		
1.	Прохождение студентом подготовительного этапа	5
2.	Соблюдение студентом сроков прохождения этапов практики	5
3.	Соблюдение студентом сроков представления руководителю практикой отчета о прохождении практики	10
4.	Качественное выполнение отчета, в содержании которого отражены все индивидуальные задания пункты	40
Промежуточная аттестация		
5.	Защита студентом отчета о прохождении практики	40
ВСЕГО БАЛЛОВ:		100

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента выставляются показатель (в баллах) и соответствующая оценка.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература

1	Бухарова, Г. Д. Молекулярная физика и термодинамика. Методика преподавания : учебное пособие для вузов / Г. Д. Бухарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09388-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452189
2	Бухарова, Г. Д. Электричество и магнетизм. Методика преподавания : учебное пособие для вузов / Г. Д. Бухарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09387-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452309
3	Абушкин, Х. Х. Методика проблемного обучения физике : учебное пособие для вузов / Х. Х. Абушкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09588-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454015

9.2 Дополнительная литература

1	Практикум по решению задач по общему курсу физики. Основы квантовой физики. Строение вещества. Атомная и ядерная физика : учебное пособие / Н. П. Калашников, Н. М. Кожевников, Т. В. Котырло, Г. Г. Спирин ; под редакцией Н. П. Калашникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1651-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/49468
---	---

9.3 Интернет-ресурсы

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1.	ЭБС Знание http://znanium.com/catalog.php	Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи по педагогике
2.	ЭБС Лань https://e.lanbook.com/	Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи по педагогике
3.	ЭБС Юрайт https://urait.ru/	Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи по педагогике
4.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/	обеспечение свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования и к ресурсам системы федеральных образовательных порталов.

9.4 Информационные технологии

Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1. Пакет Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise – включает в себя операционную систему линейки Windows и офисный пакет семейства MSOffice 2. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор по предоставлению неисключительных (пользовательских) прав (лицензий) на использование программного обеспечения для организации учебного процесса № 19-18/ЭА-223 от 15.01.2019

9 Материально-техническое обеспечение практики

Необходимый для обеспечения практики перечень материально-технического обеспечения включает в себя материально-техническую базу образовательных учреждений (ГБОУ г. Севастополя «Инженерная школа», ГБОУ г. Севастополя «Средняя общеобразовательная школа № 29 имени М.Т. Калашникова», ГБОУ г. Севастополя «Гимназия № 8 имени Н.Т. Хрусталёва», ГБОУ г. Севастополя «Средняя общеобразовательная школа № 45 с углубленным изучением испанского языка имени В.И. Соколова», ГБОУ г. Севастополя «Средняя общеобразовательная школа № 37», ГБОУ г. Севастополя «Средняя общеобразовательная школа № 54 имени Ю.А. Гагарина», и МБОУ «Старокрымский учебно-воспитательный комплекс №1 «школа-гимназия» Кировского района республики Крым, МБОУ «Школа № 10» г. Феодосии республики Крым и других образовательных учреждений г. Севастополя и республики Крым по выбору обучающихся), а также оборудованные учебные аудитории для групповых и индивидуальных занятий, для текущего и промежуточного контроля и самостоятельной работы с перечнем основного оборудования (табл. 10.1).

Таблица 10.1 - Перечень материально-технического обеспечения практики

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности	Адрес (местоположение) помещений для проведения
---	---

	всех видов учебной деятельности
Учебная аудитория № 3.2. 36 посадочных мест, рабочее место преподавателя. Столы, стулья, меловая доска, демонстрационное оборудование: мультимедийный комплект (тип 2) стационарный. Переносное оборудование: ноутбук. Учебно-наглядные пособия – тематические презентации. Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 - Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0 Свободно распространяемое и бесплатное ПО 7zip Adobe Acrobat Reader DC - Russian Google Chrome	299028, г. Севастополь, пр-кт Гагарина, 13
Учебная аудитория № 3.8 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя. Столы, стулья, доска классная стеклянная, демонстрационное оборудование: мультимедийный комплект (тип 2) стационарный. Переносное оборудование: ноутбук. Учебно-наглядные пособия – тематические презентации Учебно-наглядные пособия - тематические презентации Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 - Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. ABBYY FineReader 12 Corporate Concurrent 4. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 5. WinRAR 5.0 Свободно распространяемое и бесплатное ПО 7zip Adobe Acrobat Reader DC - Russian Google Chrome	299028, г. Севастополь, пр-кт Гагарина, 13
Учебная аудитория № 4 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя Столы, стулья, АРМ (системный блок с монитором) - 10 шт.; демонстрационное оборудование: мультимедийный комплект (тип 2) стационарный Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 - Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0 Свободно распространяемое и бесплатное ПО 7zip Adobe Acrobat Reader DC - Russian Google Chrome	299028, г. Севастополь, пр-кт Гагарина, 13

