

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»

Физико-математический факультет

Кафедра общей и теоретической физики

УТВЕРЖДАЮ

/ Декан физико-математического

факультета, доцент

 О.В. Коровай

«10 октября 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019-2020 учебный год
учебной дисциплины

«Учебная практика»

Направление подготовки: **03.04.02 «Физика»**

Профиль подготовки: **«Физическое образование в школе»**

Квалификация выпускника: **Магистр**

Форма обучения: очная

Для набора 2019 г.

семестр: 2

часы: 324

общая трудоемкость практики составляет: 9 зачетных единиц

Тирасполь 2019

Кафедра общей и теоретической физики

Составитель: Косюк В.В., ст. преподаватель кафедры общей и теоретической физики

Рабочая программа предназначена для проведения учебной практики со студентами очной формы обучения по направлению подготовки **03.04.02 «Физика»**.

Рабочая программа составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки: **03.04.02 «Физика»** (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.08.2015 № 913.

Протокол от «05» сентября 2019 г. № _____

/Заведующий кафедрой,
профессор



Берил С.И.

«05» сентября 2019 г.

Рассмотрено на заседании методической комиссии

Протокол от «13» сентября 2019 г. № 1

Звание



И.О. Фамилия

«13» сентября 2019 г.

1. Цели и задачи учебной практики

Целями практики являются:

- закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний и приобретения первоначальных практических умений в соответствии с разработанной программой.

Задачами практики являются:

- первичное ознакомление с учебной деятельностью, содержанием и структурой учебных заведений;
- апробирование на практике имеющихся знаний, умений и навыков;
- подготовка к практической реализации результатов научных исследований, которые будут получены в ходе работы над избранной проблемой.

2. Место практики в структуре ООП ВО

Учебная практика относится к блоку Б2 вариативные практики, проводится во 2 семестре.

3. Формы проведения учебной практики

Учебная практика является рассредоточенной. Проводится в виде работы студента над конкретной научно-педагогической задачей, поставленной руководителем. Практика предполагает подготовку к учебным занятиям, самостоятельное проведение учебных занятий и обсуждение их с руководителем практики, а также разработку учебно-методических материалов по предмету с использованием новых информационных технологий.

4. Место и время проведения практики

Место проведения учебной практики:

Приднестровский Государственный университет им. Т.Г. Шевченко.

Время проведения практики: 2 семестр, один раз в неделю согласно расписанию.

5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК - 1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК – 2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические конфессиональные и культурные различия
ОПК-3	способностью к активной социальной мобильности, организации научно-исследовательских и инновационных работ
ОПК-4	способностью адаптироваться к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности, социокультурных и социальных условий деятельности
ОПК-5	способностью использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности
ОПК-6	способностью использовать знания современных проблем и новейших достижений физики в научно-исследовательской работе
ОПК-7	способностью демонстрировать знания в области философских вопросов естествознания, истории и методологии физики

ПК-1	способностью самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области физики и решать их с помощью современной аппаратуры и информационных технологий с использованием новейшего российского и зарубежного опыта
ПК-5	способностью использовать навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей;
ПК-6	способностью методически грамотно строить планы лекционных и практических занятий по разделам учебных дисциплин и публично излагать теоретические и практические разделы учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно-методическими пособиями при реализации программ бакалавриата в области физики
ПК-7	способностью руководить научно-исследовательской деятельностью в области физики обучающихся по программам бакалавриата
СК-2	способен реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в профессиональных и общеобразовательных организациях

В результате учебной практики обучающийся должен:

Знать:

- формы и методы организации учебно-воспитательного процесса в образовательном учреждении;

- формы внеурочной и внеклассной работы;
- структуры образовательного учреждения;
- документации образовательного высшего учреждения и порядок ее ведения;
- основные виды контроля знаний учащихся;

Уметь:

- самостоятельно подготовить план и конспект занятий по учебным дисциплинам;
- подбирать и анализировать основную и дополнительную литературу в соответствии с тематикой и целями занятий;

Владеть:

- навыками разработки содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне;
- навыками подготовки дидактических материалов;
- разработка оценочных средств дисциплины.

6. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной, производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Всего	Аудит.	Сам. работа	
1	Подготовительный этап	18	8	10	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурой образовательного процесса в средней школе и в высшем образовательном учреждении и правилами ведения

					учителями и преподавателями отчетной документации
2	Первый этап	126	56	70	Ознакомление с программой и содержанием читаемых курсов; ознакомление с организацией и проведением всех форм учебных занятий; ознакомление с видами контроля знаний учащихся.
3	Второй этап	162	72	90	Самостоятельная подготовка планов и конспектов занятий по учебным дисциплинам; подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий; разработка содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне; подготовка дидактических материалов; разработка оценочных средств дисциплины.
4	Заключительный этап	18	8	10	Проверка и анализ отчетных материалов; презентация отчета
	ИТОГО	9/324	144	180	Зачет с оценкой

Подготовительный этап. Общий инструктаж, инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурой образовательного процесса в средней школе и в высшем образовательном учреждении и правилами ведения учителями и преподавателями отчетной документации

Первый этап. Содержательная формулировка задач для решения в ходе практики. Уточнение вида и объема результатов, которые должны быть получены. Изучение литературы и составление библиографического списка по теме задания. Ознакомление с программой и содержанием читаемых курсов; ознакомление с организацией и проведением всех форм учебных занятий; ознакомление с видами контроля знаний учащихся

Второй этап. Самостоятельная подготовка планов и конспектов занятий по учебным дисциплинам; подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий; разработка содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне; подготовка дидактических материалов; разработка оценочных средств дисциплины

Заключительный этап Написание и оформление отчета в соответствии с требованиями. Подготовка презентации. Защита отчета по практике. Подведение итогов практики.

7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при проведении практики

При организации учебной практики используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии (у студентов имеется возможность получать консультации руководителя практики посредством электронной почты);

- проектировочные технологии (планирование этапов исследования и определение методического инструментария для проведения исследования в соответствии с целями и задачами);

- развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение проблемных задач, допускающих различные пути их разработки; «междисциплинарное»

обучение, предполагающее при решении профессиональных задач использование знаний из разных научных областей, группируемых в контексте конкретной решаемой задачи; основанное на опыте контекстное обучение, опирающееся на реконструкцию профессионального опыта специалиста базы практики в контексте осуществляемых им направлений деятельности);

– личностно ориентированные обучающие технологии (выстраивание для практиканта индивидуальной образовательной траектории на практике с учетом его научных интересов и профессиональных предпочтений; использование технологий презентации при представлении студентом итогов прохождения практики, определение студентом путей профессионального самосовершенствования);

– рефлексивные технологии (позволяющие практиканту осуществлять самоанализ научно-практической работы, осмысление достижений и итогов практики).

7.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Прохождение учебной практики предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы на практике

В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

– ознакомление со структурой образовательного процесса в средней школе и в высшем образовательном учреждении;

– ознакомление с правилами ведения учителями и преподавателями отчетной документации;

– ознакомление с программой и содержанием читаемых курсов;

– ознакомление с организацией и проведением всех форм учебных занятий;

– ознакомление с видами контроля знаний учащихся;

– самостоятельная подготовка планов и конспектов занятий по учебным дисциплинам;

– подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий;

– разработка содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне;

– подготовка дидактических материалов; разработка оценочных средств дисциплины.

Для проведения практики вузом разрабатываются:

• методические рекомендации по проведению работ,

• формы для заполнения отчетной документации по практике (план прохождения практики, дневник практики).

9. Аттестация по итогам практики

Выполнение учебной практики ведется по плану прохождения практики, который является частью индивидуального плана работы обучающегося по программе магистратуры. По итогам научно-педагогической практики представляется отчет в письменной форме, подписанный студентом и руководителем практики.

По итогам практики студент представляет руководителю отчетную документацию:

1. Индивидуальный план работы;
2. Отчет студента о проделанной работе.
3. Список проанализированной литературы;
4. Разработанные планы-конспекты уроков и занятий;
5. Разработанные дидактические материалы;
6. Разработанные оценочные средства.

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Время проведения аттестации – согласно приказу о прохождении учебной практики.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) Основная литература

1. Бугаев А.И. Методика преподавания физики в средней школе: Теор. основы: Учебные пособие для студентов педагогических институтов по физ. мат. спец – М.: Просвещение, 1981 – 288 с.
2. Методика преподавания физики в 7-8 классах средней школы. М. –Просвещение, 1978.
3. Методика преподавания физики в 8-10 классах средней школы. Под ред. В.П. Орехова, А.В. Усова, М.: Просвещение, 1970.
4. Методика преподавания физики в средней школе: Частные вопросы: учеб. пособие для студентов пед. институтов по физ мат спец М.А. Волкова, Л.А. Бородинская и др.: Под ред. С.Е. Каменецкого, А.А. Ивановой - М.: Просвещение 1987-326 с.
5. Глазунов А.Г., Нурминский И.И., Пинский А.А. Методика преподавания физики в средней школе. М.: –Просвещение, 1989.
6. Буров В.А. Зворыкин Б.С., Кузьмин А.Г. Демонстрационный эксперимент по физике в (средней) старших классах средней школы. Пособие для учителей. Под ред. Покровского А.Р. 2-е изд. испр. –М.: Просвещение, 1971. ч. I, II.
7. Буров В.А., Дубров А.Г., Зворыкин Б.С. Демонстрационные опыты по физике в 6-7 классах средней школы под ред. А.А. Покровского. М: Просвещение, 1970.
8. Буров В.А., Кабанов С.Ф., Свиридов В.И. Фронтальные экспериментальные задания по физике в 6-7 классах – М.: Просвещение, 1987г.
9. Буров В.А., Иванов А.И., Кабанов С.Ф. и др. Методика проведения фронтальных экспериментальных заданий по физике в 8 классе// Под ред. В.А. Букова, М.: Просвещение, 1979.
10. Крутецкий В.А. Психология обучения и воспитания школьников. – М.: Просвещение, 1970.
11. Ланге В.Н. Экспериментальные физические задачи на смекалку»; Учеб. Руководство. М.: Наука, 1985, 128 с.
12. Малафеев Р.И. Проблемное обучение физики. Из опыта работы: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1980.
13. Балашов М.М. О природе: Книга для учащихся 8 классов. М.: Просвещение, 1991.
14. Теория и методика обучения физики в школе: Общие вопросы: Учеб. пособие для студ. Высш. Пед. учеб. Заведений /Под ред. С.Е. Каменецкого, И.С. Пурышевой. М.: Издательский центр «Академия», 2000.
15. Теория и методика обучения физики в школе: Частные вопросы; Учеб. Пособие для студентов высших учебных заведений /Под ред. С.Е. Каменецкого, И.С. Пурышевой., М.: Издательский центр «Академия», 2000.
16. Румбешта, Е.А., Альникова Т.В. Теория и методика обучения физике. Современные технологии в обучении физике: Учебно-методическое пособие. – Томск: Изд-во ТГПУ, 2008. – 176 с.
17. Румбешта, Е.А. Моделирование системы физического эксперимента как средства подготовки учащихся по физике в основной школе: Монография. Томск: Изд-во ТГПУ, 2005. – 248 с.
18. Власова, А.А., Румбешта Е.А. Теория и методика обучения физике. Организация обучающих экскурсий по физике: Учебно-методическое пособие. – Томск: Изд-во ТГПУ, 2006. – 108 с.
19. Шипилина Л.А. Методология психолого-педагогических исследований: учеб. Пособие для аспирантов и магистрантов по направлению «Педагогика» //Л.А. Шипилина. 3-е изд. Стереотип. -М.: Флинта, 2011. – 203 с.
20. Годельшина Т.Г. Методология и методы психолого-педагогических исследований: учебно-методический комплекс: метод. пособие для вузов /Т.Г. Годельшина, И.Л. Шелехов, Н.В. Жигинас. – Томск: Изд-во ТГПУ, 2010. – 206 с.
21. Бережнева Е.В. Проблема производства, систематизация и трансляция новых педагогических знаний /Е.В. Бережнева //Вестник МГУ. Серия 20. Педагогическое образование. - 2013. № 2.

22. Федотова И.Б. Методология историко-педагогических исследований. /И.Б. Федотова //Педагогическое образование и наука. 2010. №12. С. 29-34.

б) Дополнительная литература

1. Шахмаев Н.М. и др. Физический эксперимент в средней школе: Колебания и волны. Квантовая физика/Н.М. Шахмаев, Н.И. Павлов, В.И. Тащук. - М.: Просвещение, 1991. - 223 с.: ил.

2. Ерунова Л.И. Урок физики и его структура при комплексном решении задач обучения: Кн. для учителя - М.: Просвещение, 1988. - 160 с.: ил.

3. Касаткин И.Л. Репетитор по физике: механика, молекулярная физика, термодинамика /И.Л. Касаткина. - Ростов н/Д: Феникс, 2011. - 852 с.: ил.

4. Касаткин И.Л. Репетитор по физике: электромагнетизм, колебания и волны, оптика, элементы теории относительности, физика атома и атомного ядра /И.Л. Касаткина. - Ростов н/Д: Феникс, 2011. - 84 с.: ил.

5. Мякишев Г.Я. Физика: Молекулярная физика. Термодинамика. 10кл.: Учеб. для углубленного изучения физики/ Г.Я. Мякишев, А.З. Сияков. - 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа 2002. - 352 с.: ил.

6. Мякишев Г.Я. Физика: Колебания и волны. 11 кл.: Учеб. для углубленного изучения физики/ Г.Я. Мякишев, А.З. Сияков. - 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа 2002. - 288 с.: ил.

7. Усова А.В., Вологодская З.А. Самостоятельная работа по физике в средней школе. - М.: Просвещение, 1981. - 158 с., ил.

8. Румбешта, Е.А. Моделирование системы физического эксперимента как средства подготовки учащихся по физике в основной школе: Монография. Томск: Изд-во ТГПУ, 2005. - 248 с.

9. Власова, А.А., Румбешта Е.А. Теория и методика обучения физике. Организация обучающих экскурсий по физике: Учебно-методическое пособие. - Томск: Изд-во ТГПУ, 2006. - 108 с.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Занятия проводятся в лаборатории «Методики преподавания физики» (212.2), которая оснащена необходимым оборудованием для решения экспериментальных задач, а также для проведения необходимых практических работ по проектированию определенных задач прикладного характера. Для работы с интернет ресурсами студентам предоставлен доступ к интернету, а также к необходимой литературе.

Составитель

Ст. преподаватель



Косюк В.В.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедрой
Общей и теоретической
физики, профессор



Берил С.И.

Декан физико-математического
факультета, доцент

Коровай О.В.