

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Шадринский государственный педагогический университет»  
Факультет информатики, математики и физики  
Кафедра физико-математического и информационно-технологического образования



УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета  
информатики, математики и физики

И.Н. Слинкина

«16» мая 2016 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Б2.П.2 ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

(профиль «Математическое образование»)

уровень высшего образования – магистратура (программа подготовки – академическая магистратура)

квалификация – магистр

Составитель: к.п.н., доцент Пермякова М.Ю.

Принята на заседании  
кафедры физико-математического и  
информационно-технологического образования  
протокол № 10 от 16 мая 2016 г.

Зав. кафедрой

Устинова Н.Н.

Шадринск, 2016



## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

**Вид практики** – производственная.

**Способ проведения практики** – стационарная, выездная.

**Форма проведения практики** - дискретно: по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

## 2. ОБЛАСТЬ, ОБЪЕКТЫ, ВИД (ВИДЫ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Область профессиональной деятельности** – образование, социальная сфера, культура.

**Объекты профессиональной деятельности** – обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

**Вид (виды) профессиональной деятельности** – педагогическая.

**Перечень профессиональных задач, решение которых предусматривается в процессе прохождения практики:**

- изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся в зависимости от уровня осваиваемой образовательной программы;
- организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям;
- организация взаимодействия с коллегами, родителями, социальными партнерами, в том числе иностранными;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста.

## 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика (преддипломная практика) относится к вариативной части образовательной программы, входит в Блок 2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) (Б2.П.2).

Содержание практики выступает опорой для написания выпускной квалификационной работы.



#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения при прохождении практики
ОПК-2	готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	<b>З1 (ОПК-2):</b> современные проблемы науки и образования	<i>знать:</i> – современные проблемы науки, образования, школьного образования
		<b>У1 (ОПК-2):</b> применять знание современных проблем науки и образования	<i>уметь:</i> – применять знание современных проблем науки и образования в образовательном процессе общеобразовательной школы
		<b>В1 (ОПК-2):</b> навыками использования знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	<i>владеть:</i> – навыками использования знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач
ПК-1	способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	<b>З1 (ПК-1):</b> современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса	<i>знать:</i> – современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса в школе;
		<b>У1 (ПК-1):</b> подбирать и анализировать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	<i>уметь:</i> – подбирать и анализировать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным программам школьного образования
		<b>В1 (ПК-1):</b> способами применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам <b>В2 (ПК-1):</b> способами адаптации методик и технологий организации	<i>владеть:</i> – способами адаптации методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса в зависимости от образовательного контекста; – способами применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и



		образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса в зависимости от образовательного контекста	оценивания качества образовательного процесса по различным программам математического образования
<b>ПК-2</b>	способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	<b>31 (ПК-2):</b> способы и средства формирования образовательной среды <b>32 (ПК-2):</b> задачи инновационной образовательной политики	<i>знать:</i> – способы и средства формирования образовательной среды для детей 5-11 классов; – задачи инновационной образовательной политики образовательной организации
		<b>В1 (ПК-2):</b> навыками формирования образовательной среды с учетом программ психолого-педагогического сопровождения и здоровьесберегающих технологий <b>В2 (ПК-2):</b> навыками использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики	<i>владеть:</i> – навыками формирования образовательной среды с учетом программ психолого-педагогического сопровождения и здоровьесберегающих технологий, ориентированных на детей 5-11 классов; – навыками использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики образовательной организации
<b>ПК-4</b>	готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	<b>31 (ПК-4):</b> методики, технологии и приемы процесса обучения <b>32 (ПК-4):</b> результаты процесса использования методик, технологий и приемов обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	<i>знать:</i> – методики, технологии и приемы образовательного процесса школы; – результаты процесса использования методик, технологий и приемов обучения в образовательной организации
		<b>У1 (ПК-4):</b> анализировать результаты процесса использования методик, технологий и приемов обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	<i>уметь:</i> – анализировать результаты процесса использования методик, технологий и приемов обучения в образовательной организации
		<b>В1 (ПК-4):</b> навыками выбирать и применять методики и технологии обучения с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	<i>владеть:</i> – навыками выбора и применения методики и технологии обучения детей 5-11 классов с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей



## 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

	Виды учебной деятельности	Всего часов/з.е.	Семестр
			5
	Общая трудоемкость	540 ч. / 15 з.е.	540 ч. / 15 з.е.
	Контактная работа		
	Лекции		
	Семинары		
	Практические занятия		
	Руководство практикой	540 ч. / 15 з.е.	540 ч. / 15 з.е. 10 недель
	Промежуточная аттестация, в том числе		
	курсовая работа (курсовой проект)		
	контрольная работа		
	зачет		
	зачет с оценкой		зачет с оценкой
	экзамен		
	Самостоятельная работа		

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

*Цель производственной практики (преддипломной практики)* - формирование профессиональных компетенций через применение полученных теоретических знаний, обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью, воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать исследовательские задачи.

*Задачи производственной практики:*

1. Приобрести профессиональные навыки сбора, обработки, систематизации и анализа информации в целях выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) (ОПК-2).
2. Осуществить анализ и систематизацию источниковой базы по теме ВКР (ОПК-2, ПК-2, ПК-4).
3. Исследовать дидактический потенциал выпускной работы, создать учебно-методические (или научно-методические) материалы/рекомендации на основе содержания выпускной квалификационной работы (ПК-1, ПК-2, ПК-4).
4. Завершить работу над созданием научного текста и апробировать результаты выпускной квалификационной работы в образовательном процессе образовательной организации (ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4).
5. Подготовить ВКР к защите (ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4).

## 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формы отчетности:

- рабочий график (план) проведения практики;
- индивидуальное задание на производственную практику (преддипломную практику) для обучающегося;
- характеристика обучающегося от руководителя практики;
- отчет о прохождении практики в свободной форме;



- справка о внедрении разработанной методики (или отдельных разработанных рекомендаций, полученных в результате исследования) в практическую деятельность организации.

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Результат обучения при прохождении практики	Вид контроля и	Наименование
<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- современные проблемы науки, образования, школьного образования;</li><li>- современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса в школе;<ul style="list-style-type: none"><li>- способы и средства формирования образовательной среды для детей 5-11 классов;</li></ul></li><li>- задачи инновационной образовательной политики образовательной организации;<ul style="list-style-type: none"><li>- методики, технологии и приемы образовательного процесса школы;</li></ul></li><li>- результаты процесса использования методик, технологий и приемов обучения в образовательной организации;</li></ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять знание современных проблем науки и образования</li><li>- подбирать и анализировать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;</li><li>- анализировать результаты процесса использования методик, технологий и приемов обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность</li></ul> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками использования знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач</li><li>- способами адаптации методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса в зависимости от образовательного контекста;</li><li>- способами применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным программам математического образования</li><li>- навыками формирования образовательной среды с учетом программ психолого-педагогического сопровождения и здоровьесберегающих технологий, ориентированных на детей 5-11 классов;</li><li>- навыками использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной</li></ul>	<b>Промежуточная аттестация</b>	Портфолио



политики образовательной организации; – навыками выбора и применения методики и технологии обучения детей 5-11 классов с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей		
--	--	--

Портфолио производственной практики (преддипломной практики) включает:

- 1) текст ВКР, результаты проведенного эмпирического исследования по теме ВКР (ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4);
- 2) копию статьи с выходными данными (ПК-1, ПК-2, ПК-4);
- 3) сертификат участника научно-практических конференций/семинаров разного уровня и/или копия доклада, заверенная руководителем образовательной организации (ПК-1, ПК-2, ПК-4).

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

### 9.1. Учебная литература

1. Голунова, А.А. Обучение математике в профильных классах : учебно-методическое пособие / А.А. Голунова ; науч. ред. Т. Уткина. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2014. - 204 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1940-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363432>
2. Егупова, М.В. Практико-ориентированное обучение математике в школе : учебное пособие / М.В. Егупова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : АСМС, 2014. - 239 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-93088-145-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275583>
3. Каратаева, Т. Ю. Методы организации проектно-исследовательской деятельности учащихся в логике компетентностного подхода [Текст] / Т. Ю. Каратаева [и др.] // Образование в современной школе. - 2014. - № 6. - С. 13-19.
4. Кашаева, Н. Г. Способ организации исследовательских проектов учащихся [Текст] / Н. Г. Кашаева // Школа и производство. - 2012. - № 5. - С. 22-24.
5. Кибис, О. В. Программа курса физики [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / О. В. Кибис, Ю. В. Соколов, В. Н. Холявко. – Новосибирск : НГТУ, 2011. – 68 с. – Доступ с сайта Университетская библиотека онлайн. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228787>. – 18.10.2017.
6. Копотева, Г. Л. Введение ФГОС основного общего образования: образовательная программа школы [Текст] / Г. Л. Копотева, Е. В. Губанова. – Москва : Национальный книжный центр, 2015. – Ч. 1. Разработка и реализация. – 2015. – 206 с.
7. Копотева, Г. Л. Введение ФГОС основного общего образования: образовательная программа школы [Текст] / Г. Л. Копотева, Е. В. Губанова. – Москва : Национальный книжный центр, 2015. – Ч. 2. Система оценки. Программа воспитания. Программа развития УУД. – 2015. – 206 с.
8. Крупнодерова, Е. П. Организация проектной деятельности с помощью современных сетевых технологий [Текст] / Е. П. Крупнодерова // Информатика и образование. - 2012. - № 1. - С. 50-52.
9. Лабораторный практикум по теории и методике обучения физике в школе [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / Д. А. Исаев ; ред.: С. Е. Каменецкий, С. В. Степанов. – Москва : Академия, 2002. – 302 с.
10. Ларченкова, Л.А. Десять интерактивных лекций по методике обучения физике [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Л. А. Ларченкова. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. – 192 с. – Доступ с сайта Университетская библиотека онлайн. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428326>. – 18.10.2017.
11. Лебедева, О. В. Проектирование и организация исследовательской деятельности учащихся в



- учебном процессе [Текст] / О. В. Лебедева, И. В. Гребенев // Педагогика. - 2013. - № 8. - С. 52-58.
12. Методика и технология обучения математике. Курс лекций : учеб. пособие для студентов вузов / Н. Л. Стефанова [и др.] ; под ред. Н. Л. Стефановой, Н. С. Подходовой. – М. : Дрофа, 2005. – 416 с.
13. Полат, Е. С. Метод проектов [Текст] / Е. С. Полат // Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студентов вузов / Е. С. Полат [и др.] ; ред. Е. С. Полат. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Академия, 2008. - С. 65-110 .
14. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: рек. УМО по образованию в качестве учеб. пособия для вузов / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 365 с.
15. Поливанова, К. Н. Проектная деятельность школьников [Текст] : пособие для учителя / К. Н. Поливанова. - 2-е изд. - Москва : Просвещение, 2011. - 192 с.
16. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы [Текст] : проект. – 2-е изд. – Москва : Просвещение, 2010. – 67 с.
17. Самойленко, П. И. Теория и методика обучения физике [Текст] : учеб. пособие для студентов, магистрантов / П. И. Самойленко. – Москва : Дрофа, 2010. – 333 с.
18. Смирнов, А. В. Методика применения информационных технологий в обучении физике [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / А. В. Смирнов. – Москва : Академия, 2008. – 240 с.
19. Теоретические основы обучения математике в средней школе: психология математического образования [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / авт.-сост. В. А. Гусев. – Москва : Дрофа, 2010. – 474.
20. Теория и методика обучения физике в школе. Общие вопросы [Текст] : учеб. пособие для студентов / С. Е. Каменецкий ; под ред.: С. Е. Каменецкого, Н. С. Пурышевой. – Москва : Академия, 2000. – 367 с.
21. Теория и методика обучения физике в школе. Частные вопросы [Текст] : учеб. пособие для студентов / С. Е. Каменецкий, Н. С. Пурышева, Т. Н. Носова ; под ред. С. Е. Каменецкого. – Москва : Академия, 2000. – 384 с.
22. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Рос. акад. наук, Рос. акад. образования ; под ред. В. В. Козлова. – 4-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2010. – 79 с. – (Стандарты второго поколения).

## 9.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Официальный сайт Минобразования и науки [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://mon.gov.ru/>.
2. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://www.ict.edu.ru/>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://fcior.edu.ru/>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии	Программное обеспечение	Информационные справочные системы
Технологии визуализации Мультимедиа-технологии	MS Office 2007 программа для работы с pdf файлами Adobe Acrobat программа для создания слайд-шоу Microsoft Power Point	





	офисный пакет LibreOffice (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math) программа для работы с pdf AtrilDocumentViewer просмотрщик изображений Ristretto графический редактор GIMP медиаплеер VLC аудиоплеер audacious видеоредактор Kdenlive	
Технологии сбора, хранения, систематизации информации	программа для работы с pdf файлами AdobeAcrobat архиваторWinRAR программа для работы с pdf Atril Document Viewer, офисный пакет LibreOffice (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math)	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс. Справочно-правовая система Электронный справочник “Информιο” для высших учебных заведений <a href="http://www.informio.ru/">http://www.informio.ru/</a>
Технологии поиска информации	браузер Mozilla Firefox браузер Chrome браузер Chromium	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс. Справочно-правовая система Электронный справочник “Информιο” для высших учебных заведений <a href="http://www.informio.ru/">http://www.informio.ru/</a>
Технологии обработки информации различных видов	MS Office 2007 программа для работы с pdf файлами Adobe Acrobat программа для создания слайд-шоу Microsoft Power Point программа для работы с pdf AtrilDocumentViewer офисный пакет LibreOffice (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math)	
Коммуникационные технологии	браузер Mozilla Firefox браузер Chrome браузер Chromium	

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для реализации практики оборудованы:

- учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций;
- учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ);
- помещение для самостоятельной работы.