

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

«12» января 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Б2.П.1 ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
(профиль «Информатика», профиль «Математика»)

уровень высшего образования – бакалавриат (программа подготовки - прикладной бакалавриат)

квалификация – бакалавр

Составитель: к.п.н., доцент М.Е. Козловских

Принята на заседании  
кафедры физико-математического и информационно-технологического образования  
протокол № 6 от 12 января 2017 г.

Зав. кафедрой  Устинова Н.Н.

Шадринск, 2017



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

**Вид практики** – производственная.

**Способ проведения практики** – стационарная.

**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, достижений обучающихся в области образования;
- обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями (законными представителями), участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;
- обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса;

## 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) относится к вариативной части образовательной программы, входит в Блок 2 Практики (Б2.П.1).

Содержание практики выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)» (Б1.В.ОД.3), «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» (Б1.В.ОД.4); для прохождения производственной практики (преддипломной практики) (Б2.П.3), для выполнения курсового проекта по дисциплине «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)» (Б1.В.ОД.3), для выполнения курсовой работы по дисциплине «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» (Б1.В.ОД.4), для выполнения 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
<b>ОПК-2</b> способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	<b>У1 (ОПК-2):</b> использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании; <b>У2 (ОПК-2):</b> проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической, психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены; <b>У4 (ОПК-2):</b> ставить и реализовать педагогические цели и задачи; выстраивать логику образовательного процесса;	<i>уметь:</i> - использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся; - проводить учебные занятия по информатике и математике, опираясь на достижения в области педагогической, психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены;
<b>ОПК-4</b> готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования	<b>У1 (ОПК-4):</b> соблюдать правовые нормы и использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности;	<i>уметь:</i> - соблюдать правовые нормы и использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности (на примере деятельности учителя информатики и математики);
<b>ОПК-5</b> владение основами профессиональной этики и речевой культуры	<b>У1 (ОПК-5):</b> организовывать речевую профессиональную коммуникацию;	<i>уметь:</i> - организовывать речевую профессиональную коммуникацию в процессе осуществления профессиональной деятельности учителя информатики и математики;



	<p><b>В1 (ОПК-5):</b> владеть навыками соблюдения требований профессиональной этики;</p> <p><b>В2 (ОПК-5):</b> владеть навыками оказывать воздействие на партнеров по общению в процессе речевой профессиональной коммуникации: владеет методами убеждения, аргументации своей позиции;</p>	<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- нравственными нормами и правилами поведения, положениями и методами этики на практике;</li><li>- навыками оказания воздействия на партнеров по общению в процессе речевой профессиональной коммуникации;</li></ul>
<p><b>ОПК-6</b> готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся</p>	<p><b>У1 (ОПК-6):</b> использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p>	<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</li></ul>
	<p><b>В2 (ОПК-6):</b> владеть навыками формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;</p>	<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;</li></ul>
<p><b>ПК-1</b> готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>	<p><b>В1 (ПК-1):</b> навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;</p> <p><b>В2 (ПК-1):</b> навыками планирования и проведения учебных занятий;</p> <p><b>В3 (ПК-1):</b> навыками систематического анализа эффективности учебных занятий и подходов к обучению;</p>	<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- особенностями организации учебно-воспитательного процесса при реализации образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;</li><li>- навыками планирования и проведения учебных занятий по информатике и математике;</li><li>- навыками систематического анализа эффективности учебных занятий и подходов к обучению информатике и математике;</li></ul>



<p><b>ПК-2</b> способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики</p>	<p><b>У1 (ПК-2):</b> использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования;</p> <p><b>У2 (ПК-2):</b> разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности;</p> <p><b>У3 (ПК-2):</b> применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы;</p> <p><b>У4 (ПК-2):</b> проводить учебные занятия, опираясь на достижения современных информационных технологий и методик обучения;</p> <p><b>У5 (ПК-2):</b> использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся);</p> <p><b>У6 (ПК-2):</b> осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе;</p>	<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования;</li><li>- разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по информатике и математике с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности;</li><li>- применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы в процессе обучения информатике и математике;</li><li>- проводить учебные занятия по информатике и математике, опираясь на достижения современных информационных технологий и методик обучения;</li><li>- использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся);</li></ul>
--	---	---



	<p><b>В1 (ПК-2):</b> формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.;</p> <p><b>В2 (ПК-2):</b> навыками объективного оценивания знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей;</p> <p><b>В3 (ПК-2):</b> навыками применения инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка;</p>	<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- формами и методами обучения информатике и математике, в том числе выходящими за рамки учебных занятий;</li><li>- навыками объективного оценивания знаний обучающихся по информатике и математике на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей;</li><li>- навыками проведения диагностических мероприятий для оценки показателей уровня и динамики развития ребенка;</li></ul>
<p><b>ПК-3</b> способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</p>	<p><b>У1 (ПК-3):</b> организовывать различные виды внеурочной деятельности;</p>	<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать различные виды внеурочной деятельности по информатике и математике;</li></ul>
	<p><b>В5 (ПК-3):</b> владеть навыками реализации воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;</p>	<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками реализации воспитательных возможностей информатики и математики;</li></ul>
<p><b>ПК-4</b> способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения</p>	<p><b>У1 (ПК-4):</b> оценивать образовательные результаты: формируемые в преподаваемых предметах предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик;</p>	<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- оценивать образовательные результаты, предметные и метапредметные компетенции, формируемые в процессе обучения информатике и математике;</li></ul>



<p>качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов</p>	<p><b>В1 (ПК-4):</b> навыками формирования универсальных учебных действий; <b>В2 (ПК-4):</b> навыками формирования и реализации программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирования толерантности и позитивных образцов поликультурного общения; <b>В3 (ПК-4):</b> навыками организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающихся;</p>	<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками формирования универсальных учебных действий (в рамках дисциплин «информатика», «математика»);</li><li>- навыками формирования и реализации программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, формирования толерантности и позитивных образцов поликультурного общения (в рамках дисциплин «информатика», «математика»);</li><li>- навыками организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы по информатике и математике;</li></ul>
<p><b>ПК-5</b> способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся</p>	<p><b>В1 (ПК-5):</b> навыками формирования у обучающихся способности к труду и жизни в условиях современного мира; <b>В2 (ПК-5):</b> навыками формирования у обучающихся гражданской позиции, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;</p>	<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками формирования у обучающихся способности к труду и жизни в условиях современного мира (в рамках обучения информатике и математике);</li><li>- навыками формирования у обучающихся гражданской позиции, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;</li></ul>
<p><b>ПК-6</b> готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса</p>	<p><b>У1 (ПК-6):</b> устанавливать контакты с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; <b>У3 (ПК-6):</b> сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач; <b>У4 (ПК-6):</b> создавать в учебных группах (классе, кружке, секции и</p>	<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- устанавливать контакты с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками;</li><li>- сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач;</li><li>- создавать в учебных группах (классе, кружке, секции и т.п.)</li></ul>



	т.п.) разновозрастные детско-взрослые общности обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников;	разновозрастные детско-взрослые общности обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников;
<b>ПК-7</b> способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	<b>У3 (ПК-7):</b> управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность;	<i>уметь:</i> - управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность;
	<b>В2 (ПК-7):</b> навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; <b>В3 (ПК-7):</b> навыками формирования мотивации к обучению	<i>владеть:</i> - навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; - навыками формирования мотивации к обучению по информатике и математике





## 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

### очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего часов/з.е.	Семестр	
		8	9
Общая трудоемкость	648/18	324/9	324/9
Контактная работа			
Лекции			
Семинары			
Практические занятия			
Руководство практикой	648/18	324/9 6 недель	324/9 6 недель
Промежуточная аттестация, в том числе			
курсовая работа (курсовой проект)			
контрольная работа			
зачет			
зачет с оценкой		зачет с оценкой	зачет с оценкой
экзамен			
Самостоятельная работа			

### заочная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего часов/з.е.	Семестр		
		6	8	11
Общая трудоемкость	756/21			
Контактная работа				
Лекции				
Семинары				
Практические занятия				
Руководство практикой	756/21	216/6 4 недели	108/3 2 недели	432/12 8 недель
Промежуточная аттестация, в том числе				
курсовая работа (курсовой проект)				
контрольная работа				
зачет				
зачет с оценкой		зачет с оценкой	зачет с оценкой	зачет с оценкой
экзамен				
Самостоятельная работа				

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

*Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (4 курс, 8 семестр):*



- основной базой практики являются общеобразовательные школы (5-9 классы);
- продолжительность прохождения практики – 6 недель (3 недели по профилю «Информатика», 3 недели по профилю «Математика»), февраль-март;

*Цель производственной практики*, проходящей на четвертом курсе по профилю «Информатика», - ознакомление с методикой планирования по информатике, а также методикой проведения уроков по информатике.

*Задачи производственной практики на четвертом курсе:*

- 1) изучение нормативных документов по организации образовательного процесса по информатике (ОПК-4), а также документов планирования и учета работы учителя информатики (ПК-1);
- 2) посещение уроков, проводимых учителем информатики с последующим их обсуждением (ОПК-5);
- 3) изучение документов планирования и учета работы учителя информатики (ПК-1);
- 4) разработка документов планирования по информатике (ПК-1, ПК-2);
- 5) пробное проведение уроков информатики (ПК-2, ПК-4, ПК-7);
- 6) самостоятельное проведение уроков информатики (ПК-2, ПК-4, ПК-7);
- 7) помощь в проведении внеклассной работы по информатике (ПК-3, ПК-6).
- 8) проведение профориентационного мероприятия (ПК-5, ПК-7).

*Цель производственной практики*, проходящей на четвертом курсе по профилю «Математика», - ознакомление с методикой планирования по математике, а также методикой проведения уроков по математике.

*Задачи производственной практики на четвертом курсе:*

- 1) изучение нормативных документов по организации образовательного процесса по математике (ОПК-4), а также документов планирования и учета работы учителя математики (ПК-1);
- 2) посещение уроков, проводимых учителем математики с последующим их обсуждением (ОПК-5);
- 3) изучение документов планирования и учета работы учителя математики (ПК-1);
- 4) разработка документов планирования по математике (ПК-1, ПК-2);
- 5) пробное проведение уроков математики (ПК-2, ПК-4, ПК-7);
- 6) самостоятельное проведение уроков математики (ПК-2, ПК-4, ПК-7);
- 7) помощь в проведении внеклассной работы по математике (ПК-3, ПК-6).
- 8) проведение профориентационного мероприятия (ПК-5, ПК-7).

***Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (5 курс, 9 семестр):***

- основной базой практики являются общеобразовательные школы (10-11 классы);
- продолжительность прохождения практики – 6 недель (3 недели по профилю «Информатика», 3 недели по профилю «Математика»), сентябрь-октябрь;

*Цель производственной практики*, проходящей на пятом курсе по профилю «Информатика», - формирование профессиональных умений и навыков, необходимых учителю информатики для успешного проведения учебных занятий, внеклассной и внеурочной работы по информатике.

*Задачи производственной практики по профилю «Информатика»:*

- 1) проведение уроков информатики (ПК-2, ПК-4, ПК-7);
- 2) планирование и организация внеклассной и внеурочной работы по информатике (ПК-3, ПК-6);
- 3) проведение учебно-воспитательной работы по информатике с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся с применением здоровьесберегающих технологий (ОПК-2),
- 4) проведение профориентационного мероприятия (ПК-5, ПК-7).

*Цель производственной практики*, проходящей на пятом курсе по профилю «Математика», - формирование профессиональных умений и навыков, необходимых учителю математики для успешного проведения учебных занятий, внеклассной и внеурочной работы по математике.

*Задачи производственной практики по профилю «Математика»:*

- 1) проведение уроков математики (ПК-2, ПК-4, ПК-7);



- 2) планирование и организация внеклассной и внеурочной работы по математике (ПК-3, ПК-6);
- 3) проведение учебно-воспитательной работы по математике с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся с применением здоровьесберегающих технологий (ОПК-2),
- 4) проведение профориентационного мероприятия (ПК-5, ПК-7).

## 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формы отчетности по производственной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности):

- дневник по практике,
- индивидуальный план работы студента,
- характеристика с базы практики.

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

Результат обучения при прохождении практики	Вид контроля и аттестации	Наименование оценочного средства
<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся;</li><li>- проводить учебные занятия по информатике и математике, опираясь на достижения в области педагогической, психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены;</li><li>- соблюдать правовые нормы и использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности (на примере деятельности учителя информатики и математики);</li><li>- организовывать речевую профессиональную коммуникацию в процессе осуществления профессиональной деятельности учителя информатики и математики;</li><li>- использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</li><li>- использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования;</li><li>- разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по информатике и математике с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные</li></ul>	<b>Промежуточная аттестация</b>	портфолио



<p>события современности;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы в процессе обучения информатике и математике;</li><li>- проводить учебные занятия по информатике и математике, опираясь на достижения современных информационных технологий и методик обучения;</li><li>- использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся);</li><li>- организовывать различные виды внеурочной деятельности по информатике и математике;</li><li>- оценивать образовательные результаты, предметные и метапредметные компетенции, формируемые в процессе обучения информатике и математике;</li><li>- устанавливать контакты с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками;</li><li>- сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач;</li><li>- создавать в учебных группах (классе, кружке, секции и т.п.) разновозрастные детско-взрослые общности обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников;</li><li>- управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность;</li></ul> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- нравственными нормами и правилами поведения, положениями и методами этики на практике;</li><li>- навыками оказания воздействия на партнеров по общению в процессе речевой профессиональной коммуникации;</li><li>- навыками формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;</li><li>- особенностями организации учебно-воспитательного процесса при реализации образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;</li><li>- навыками планирования и проведения учебных занятий по информатике и математике;</li><li>- навыками систематического анализа эффективности учебных занятий и подходов к обучению информатике и математике;</li><li>- формами и методами обучения информатике и математике, в том числе выходящими за рамки учебных занятий;</li><li>- навыками объективного оценивания знаний обучающихся по информатике и математике на основе тестирования и</li></ul>		
--	--	--



<p>других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками проведения диагностических мероприятий для оценки показателей уровня и динамики развития ребенка;</li><li>- навыками реализации воспитательных возможностей информатики и математики;</li><li>- навыками формирования универсальных учебных действий (в рамках дисциплин «Информатика», «математика»);</li><li>- навыками формирования и реализации программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, формирования толерантности и позитивных образцов поликультурного общения (в рамках дисциплин «Информатика», «математика»);</li><li>- навыками организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы по информатике и математике;</li><li>- навыками формирования у обучающихся способности к труду и жизни в условиях современного мира (в рамках обучения информатике и математике);</li><li>- навыками формирования у обучающихся гражданской позиции, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;</li><li>- навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей;</li><li>- навыками формирования мотивации к обучению по информатике и математике</li></ul>		
---	--	--

Портфолио производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) по профилю «Информатика» (8 семестр) включает:

- организационный план работы по информатике (ПК-1);
- расписание уроков (ПК-1);
- поурочный рабочий план на четверть (ПК-1);
- анализ уроков информатики (ПК-1);
- планы–конспекты уроков информатики (ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2);
- план–конспект внеклассного мероприятия по информатике (ПК-3);
- конспект профориентационного мероприятия (ПК-5, ПК-7);
- отчет самоанализ студента о проделанной работе (ОПК-5, ОПК-5).

Портфолио производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) по профилю «Математика» (8 семестр) включает:

- организационный план работы по математике (ПК-1);
- расписание уроков (ПК-1);
- поурочный рабочий план на четверть (ПК-1);
- анализ уроков математики (ПК-1);
- планы–конспекты уроков математики (ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2);
- план–конспект внеклассного мероприятия по математике (ПК-3);
- конспект профориентационного мероприятия (ПК-5, ПК-7);
- отчет самоанализ студента о проделанной работе (ОПК-5, ОПК-5).



Портфолио производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) по профилю «Информатика» (9 семестр) включает:

- план мероприятий по информатике и ИКТ (ПК-1);
- годовой план-график распределения учебного материала (ПК-1);
- тематический поурочный план по курсу информатики (ПК-1);
- расписание уроков (ПК-1);
- планы-конспекты уроков информатики (ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2));
- анализ урока информатики (ПК-1);
- внеурочное мероприятие по информатике (ОПК-6, ПК-3);
- конспект профориентационного мероприятия (ПК-5, ПК-7);
- отчет самоанализ студента о проделанной работе (ОПК-5, ОПК-5).

Портфолио производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) по профилю «Математика» (9 семестр) включает:

- план мероприятий по математике (ПК-1);
- годовой план-график распределения учебного материала (ПК-1);
- тематический поурочный план по курсу математики (ПК-1);
- расписание уроков (ПК-1);
- планы-конспекты уроков математики (ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2));
- анализ урока математики (ПК-1);
- внеурочное мероприятие по математике (ОПК-6, ПК-3);
- конспект профориентационного мероприятия (ПК-5, ПК-7);
- отчет самоанализ студента о проделанной работе (ОПК-5, ОПК-5).

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 9.1. Основная учебная литература

1. Бермус, А.Г. Введение в педагогическую деятельность : учебник / А.Г. Бермус. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 112 с. - ISBN 978-5-4458-3047-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209242>
2. Кузнецов А. А.. Основы общей теории и методики обучения информатике: учебное пособие [Электронный ресурс] / М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2015. -210с URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=214642](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=214642)
3. Кузнецов А. С., Захарова Т. Б., Захаров А. С.. Общая методика обучения информатике: учебное пособие, Ч. 1 [Электронный ресурс] / М.:Прометей, 2016. -300с. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=438600](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=438600)
4. Основы общей теории и методики обучения информатике: учебное пособие [Электронный ресурс] / М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2013. -207с. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=94650](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=94650)
5. Пешкова, В.Е. Педагогика: курс лекций : учебное пособие / В.Е. Пешкова. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 1. Введение в педагогическую деятельность. - 69 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3911-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426678>

### 9.2. Дополнительная учебная литература

1. Каменская, В. Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст]: для бакалавров : допущено УМО в качестве учеб. / В. Г. Каменская, И. Е. Мельникова. - Санкт-Петербург : Питер, 2013. - 264 с.
2. Михайлов, Ю.М. Охрана труда в образовательных учреждениях : практическое пособие / Ю.М. Михайлов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 184 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-1663-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253692>.



3. Скоробогатов, А.В. Нормативно-правовое обеспечение образования : учебное пособие / А.В. Скоробогатов, Н.Р. Борисова ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань : Познание, 2014. - 288 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257983> .

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

### 10.1. Ресурсы информационно-коммуникационной сети Интернет

1. Словарь интернет-терминов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [internetslovar.ru](http://internetslovar.ru)
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.edu.ru/>
3. Федеральный центр электронных информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://fcior.edu.ru/>

### 10.2. Профессиональные базы данных

1. Аналитическая реферативная база данных журнальных статей - БД MAPC.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> – полнотекстовая, реферативная база данных.
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) – полнотекстовая база диссертаций.
4. Polpred.com Обзор СМИ <http://www.polpred.com> – Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД)

## 11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии	Программное обеспечение	Информационные справочные системы
Технологии визуализации Мультимедиа-технологии	- MS Office 2013 - программа для работы с pdf файлами Adobe Acrobat Professional - графические редакторы (растровой и векторной графики)	
Технологии сбора, хранения, систематизации информации	- программа для работы с pdf файлами Adobe Acrobat Professional - архиватор WinRAR - СУБД LibreOffice Base	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс – справочно-правовая система. <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <a href="http://uisrussia.msu.ru/">http://uisrussia.msu.ru/</a> – тематическая электронная библиотека и база данных для исследований и учебных курсов в области



		<p>гуманитарных наук. Электронный справочник “Информио” для высших учебных заведений <a href="http://www.informio.ru/">http://www.informio.ru/</a></p> <p>универсальный справочник-энциклопедия sci.aha.ru онлайн-энциклопедия encyclopedia.ru универсальный словарь (по отраслям) slovar.plib.ru БСЭ bse.sci-lib.com информационно-правовая система Гарант <a href="http://ivo.garant.ru/#/startpage:0">http://ivo.garant.ru/#/startpage:0</a></p>
Технологии поиска информации	браузер MozillaFirefox браузер Chrome	<p>Информационные Банки Системы КонсультантПлюс – справочно-правовая система. <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <a href="http://uisrussia.msu.ru/">http://uisrussia.msu.ru/</a> – тематическая электронная библиотека и база данных для исследований и учебных курсов в области гуманитарных наук. Электронный справочник “Информио” для высших учебных заведений <a href="http://www.informio.ru/">http://www.informio.ru/</a></p> <p>универсальный справочник-энциклопедия sci.aha.ru онлайн-энциклопедия encyclopedia.ru универсальный словарь (по отраслям) slovar.plib.ru БСЭ bse.sci-lib.com информационно-правовая система Гарант <a href="http://ivo.garant.ru/#/startpage:0">http://ivo.garant.ru/#/startpage:0</a></p>
Технологии обработки информации различных видов	табличный процессор Microsoft Excel табличный процессор LibreOffice Calc программа для создания слайд-шоу Microsoft PowerPoint программа компьютерной верстки Microsoft Publisher программа компьютерной верстки Microsoft Publisher	
Коммуникационные технологии	браузер MozillaFirefox браузер Chrome интернет-мессенджер Mail.ru	





## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Практика проводится на базе общеобразовательных организаций, поэтому материально-техническая база, необходимая для проведения практики, представляет собой кабинеты и помещения базы практики, соответствующие действующим противопожарным и санитарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и других работ.

Для реализации практики оборудованы:

- учебная аудитория проведения групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная посадочными местами по числу студентов (26), рабочее место преподавателя (системный блок, клавиатура, монитор, мышь) (характеристики компьютера: Intel Core I3-3210, 3,2 Гц, дисковый накопитель 1 Тб, ОЗУ 2 Гб, внешний видеоадаптер Nvidia GT 630), выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду, аудиторная доска, интерактивная доска SMARTBoard со встроенным проектором (Smart UF 45-680), колонки (Samsung);

- аудитория для самостоятельной работы, оснащенная посадочными местами по числу студентов (15), компьютеры (13) (характеристика компьютеров: Процессор - Intel(R) Core(TM) i3-4170 CPU @ 3.70GHz, оперативная память - 4 Гб, видеоадаптер - NVIDIA GeForce GT 730, жесткий диск - TOSHIBA DT01ACA100 1000Гб) рабочее место для преподавателя (компьютер) (характеристика компьютеров: Процессор - Intel(R) Core(TM) i3-4170 CPU @ 3.70GHz, оперативная память - 4 Гб, видеоадаптер - NVIDIA GeForce GT 730, жесткий диск - TOSHIBA DT01ACA100 1000Гб), проектор. Тренировочный стол-полигон для занятий робототехники (2 шт.) Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Сетевое оборудование: HUB (3 шт) 48 портов, 16, портов (2шт), 120В 2-3-й класс (26), компьютеры (14 шт.) (характеристики компьютеров: тип процессора DualCore Intel PentiumE5400, частота процессора 2,7 Гц, видеоадаптер IntelG41(интегрированная), дисковый накопитель SATA, 500 Гб, ОЗУ 2 Гб), рабочее место преподавателя (компьютер) (характеристики компьютера: тип процессора AMD Alhlon 64 3800+, частота процессора 2410MHz, видеоадаптер NVIDIA GeForce 6150SE nForce 430, ОЗУ 2 Гб, дисковый накопитель Maxtor STM380815AS 75 Gb), компьютеры (12 шт.) (характеристики компьютеров: тип процессора AMD Alhlon 64 3800+, частота процессора 2410MHz, видеоадаптер NVIDIA GeForce 6150SE nForce 430, ОЗУ 2 Гб, дисковый накопитель Maxtor STM380815AS 50Gb), рабочее место преподавателя (сканер (Canon), компьютер) (характеристики компьютера: тип процессора AMD Alhlon 64 3800+, частота процессора 2410MHz, видеоадаптер NVIDIA GeForce 6150SE nForce 430, ОЗУ 2 Гб, дисковый накопитель Maxtor STM380815AS 75 Gb), компьютеры (12 шт.) (характеристики компьютеров: тип процессора Intel Pentium Dual, частота процессора 2800 MHz, видеоадаптер NVIDIA GeForce FX 5700VE (128 Мб), ОЗУ 2 Гб, дисковый накопитель SAMSUNG SP0812N , 80 Гб), сетевое оборудование (Hub, 24 порта), выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду;

- учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная посадочными местами по числу студентов 14, рабочее место преподавателя (компьютер) (характеристики компьютера: тип процессора Intel Core 2 Duo E7500, частота процессора 2933 MHz, видеоадаптер NVIDIA GeForceGT220, дисковый накопитель WDC WD2500AAJS, 250 Гб, ОЗУ 2 Гб), аудиторная доска, интерактивная доска SmartBoard 680i3 со встроенным проектором (Smart UF55) и акустической системой (Microlab), компьютеры (14 шт.) (характеристики компьютеров: тип процессора Intel Core 2 Duo E7500, частота процессора 2933 MHz, видеоадаптер Intel(R) G33/G31, дисковый накопитель WDC WD2500AAJS-00YZCA0, 250 Гб, ОЗУ 2 Гб), интернет-камеры A4Tech (14 шт.), наушники Dialog и Defender (15 шт.), выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду, сетевое оборудование (Hub, 16 портов).