

# ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.А. БУНИНА



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б2.О.02(П) Преддипломная практика**

*(Шифр и полное название дисциплины в соответствии с учебным планом)*

**Направление подготовки:** 44.04.01 Педагогическое образование

**Направленность (профиль):** Инноватика в преподавании дисциплин математического и естественно-научного цикла

**Квалификация (степень):** магистр

**Форма обучения:** очно-заочная

**Институт** математики, естествознания и техники

**Кафедра** математики и методики ее преподавания

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
<b>Курс</b>	<b>2</b>		
<b>Семестр / триместр</b>	<b>7</b>		
<b>Форма отчетности</b>	зачет с оценкой		
<b>Контактная работа</b>	<b>0,5</b>		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>215,5</b>		
в т.ч. практическая подготовка	<b>215,5</b>		

**Всего часов: 216**

**Трудоемкость: 6 зачетных единиц**

Разработчик(и) программы:

д.п.н., доцент

(

С.Н. Дворяткина

## **I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

**1.1. Вид практики (в соответствии с ФГОС ВО):** производственная практика.

**1.2. Тип практики:** преддипломная практика.

**1.3. Цель практики:** углубление практического опыта, развитие общепрофессиональных компетенций, подготовка магистрантом выпускной квалификационной работы по направлению «Педагогическое образование».

### **Задачи практики:**

- закрепление умений оформления теоретических и эмпирических материалов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к выпускной квалификационной работе;
- формирование положительной мотивации к научно-исследовательской деятельности, развитие научных интересов студентов-магистрантов, стимулирование их потребности в профессиональном и личностном саморазвитии;
- овладение магистрантами необходимыми общепрофессиональными компетенциями по выбранному направлению подготовки: научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, ориентированной на личностный подход к построению образовательного процесса в профильной школе и вузе;
- формирование умений обобщения научного материала и презентации результатов научно-педагогического исследования;
- развитие умений подготовки и реализации публичного выступления с результатами работы, ведения научной дискуссии по тематике научной работы.

**1.4. Способы проведения практики:** стационарная.

**1.5. Формы проведения практики:** непрерывная.

**1.6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

**а) универсальные (УК):** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

**б) общепрофессиональные (ОПК):** способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8).

**в) профессиональные (ПКС-2):** способен вести исследовательскую деятельность в сфере образования и осуществлять проектирование методических материалов, отвечающих актуальному уровню развития науки и тенденциям развития образования (ПКС-2).

## Планируемые результаты прохождения практики

Код компетенции и ее формулировка	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты
<b>УК-6</b> <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений;</li> <li>- теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации; направления использования творческого потенциала собственной деятельности;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;</li> <li>- разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыкам определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками планирования собственной профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации;</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;</li> <li>- разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.</li> </ul> <p><i>Владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения и планирования собственной профессиональной деятельности</li> </ul>

<p><b>ОПК-8</b>  <b>Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</b></p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления исследований в области педагогического проектирования; современную методологию педагогического проектирования;</li> <li>- состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований;</li> <li>- содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований;</li> <li>- определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации;</li> <li>- применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе педагогического проектирования.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельного определения педагогической задачи и проектирования педагогического процесса для ее решения;</li> <li>- навыками разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации.</li> </ul>	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные современную методологию педагогического проектирования, направления и содержание исследований в области педагогического проектирования;</li> <li>- состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований.</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований;</li> <li>- применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе педагогического проектирования.</li> </ul> <p><i>Владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения задачи исследования, а также разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации.</li> </ul>
<p><b>ПКС-2</b>  <b>Способен вести исследовательскую деятельность в сфере образования и осуществлять проектирование методических материалов, отвечающих актуальному уровню развития науки и тенденциям развития образования</b></p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологические основы исследовательской деятельности в образовании;</li> <li>- нормативные требования к ФГОС и рабочим программам;</li> <li>- требования и подходы к созданию современных учебно-методических материалов по математике в школе и вузе (по программам бакалавриата);</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать и осуществлять педагогическое исследование;</li> <li>- использовать результаты педагогических исследований при разработке методических материалов по математике в школе и вузе (по программам бакалавриата);</li> <li>- разрабатывать (обновлять)</li> </ul>	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы методологии исследовательской деятельности в образовании;</li> <li>- нормативные требования к ФГОС и рабочим программам;</li> <li>- требования и подходы к созданию современных учебно-методических материалов по математике в школе и вузе (по программам бакалавриата);</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать и осуществлять педагогическое исследование;</li> <li>- использовать результаты педагогических исследований при разработке методических материалов по математике в школе и вузе (по программам бакалавриата);</li> <li>- разрабатывать (обновлять)</li> </ul>

	<p>примерные рабочие программы учебных предметов, конспекты уроков и конспекты лекционных курсов по математическим дисциплинам (по программам бакалавриата);</p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления самостоятельного педагогического исследования;</li> </ul> <p>способностью анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации образовательных программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умениями проектирования рабочих программ и иных учебно-методических материалов по математике.</li> </ul>	<p>примерные рабочие программы учебных предметов, конспекты уроков и конспекты лекционных курсов по математическим дисциплинам (по программам бакалавриата);</p> <p><i>Владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления самостоятельного педагогического исследования;</li> </ul> <p>способностью анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации образовательных программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умениями проектирования рабочих программ и иных учебно-методических материалов по математике</li> </ul>
--	--	---

### **1.7. Место практики в структуре основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО):**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Б2.О.02 (П.)) относится Блоку 2 Практика учебного плана.

Теоретическую основу педагогической практики составляют такие дисциплины как «Современные проблемы математики и ее приложений», «Теоретические основы математического и естественно-научного образования», «Теория и методика обучения дисциплинам математического и естественно-научного циклов в условиях цифровизации образования», «Современные ИТ в оценке качества математической подготовки обучающихся», «Иммерсивные технологии в математическом и естественно-научном образовании» и др.

Для качественного выполнения цели и задач преддипломной практики у обучающихся перед прохождением практики должны быть сформированы:

- 1) представления о специфике педагогической деятельности в образовательном учреждении;
- 2) знания о специфике организационно-управленческой деятельности в образовательном учреждении;
- 3) понятия о критериях объективного анализа условий и состояния образовательной среды; критериях объективной оценки результатов психолого-педагогической и воспитательной деятельности.

### **1.8. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах:**

Объем практики – 6 з.е.

Продолжительность практики – 4 недели.

### **1.9. Объем контактной работы в часах:**

Объем контактной работы – 0,5 часа.

## **II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

### **2.1. Содержание заданий, раскрывающих основные виды деятельности обучающихся во время прохождения практики:**

1. Описать содержание этапов количественного и качественного анализа данных формирующего эксперимента.
2. Разработать диагностические материалы для эмпирического исследования.
3. Осуществить количественный и качественный анализ результатов экспериментального исследования.
4. Осуществить интерпретацию полученных количественных показателей и представить их в графической форме.
5. Подготовить отчет-доклад по итогам экспериментального исследования для итоговой конференции по практике.
6. Подготовить презентацию и раздаточный материал для выступления на итоговой конференции.

7. Подготовить итоговую документацию по практике.

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

#### **3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:**

<b>№ №</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</b>	<b>Контролируемые разделы (этапы)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
		<b>практики</b>	<b>средства</b>
<b>1</b>	З (УК-6): особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации; направления использования творческого потенциала собственной деятельности;	Вводный этап	Собеседование; присутствие на установочной конференции; изучение программы преддипломной практики
<b>2</b>	У (УК-6): определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач	Основной этап	Дневник по практике
<b>3</b>	В (УК-6): навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности;	Итоговый этап	Отчет по практике, защита отчета
<b>4</b>	З (ОПК-8): основные направления исследований в области педагогического проектирования; современную методологию педагогического проектирования; состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования.	Вводный этап	Собеседование

5	У (ОПК-8): выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований; определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе педагогического проектирования;	Основной этап	Количественный (статистический) и качественный анализ результатов экспериментального исследования
6	В (ОПК-8): навыками самостоятельного определения педагогической задачи и проектирования педагогического процесса для ее решения; навыками разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации.	Итоговый этап	Отчет по практике
7	З (ПКС-2): методологические основы исследовательской деятельности в образовании; требования и подходы к созданию современных учебно-методических материалов по математике в школе и вузе (по программам бакалавриата);	Вводный этап	Собеседование
8	У (ПКС-2): проектировать и осуществлять педагогическое исследование; использовать результаты педагогических исследований при разработке методических материалов по математике в школе; разрабатывать (обновлять) примерные рабочие программы учебных предметов, конспекты уроков и конспекты лекционных курсов по математическим дисциплинам (по программам бакалавриата);	Основной этап	Программа экспериментального исследования в рамках темы выпускной квалификационной работы;
9	В (ПКС-2): навыками осуществления самостоятельного педагогического исследования; способностью анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации образовательных программ; умениями проектирования рабочих программ и иных учебно-методических материалов по математике.	Итоговый этап	Описание экспериментального исследования

### 3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Результаты (освоенные компетенции)	Контролируемые разделы (этапы) практики	Основные показатели оценки результата	Критерии оценивания компетенций



УК-6	Вводный этап	Знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации; направления использования творческого потенциала собственной деятельности	Степень раскрытия содержания заданий, предлагаемых на собеседовании, логичность и последовательность изложения текста, уровень творческого подхода к решению предложенных заданий.
	Основной этап	Умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач	Глубина содержательности и научности ведения дневника по практике.
	Итоговый этап	Владеет навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности	Степень освещения в отчете содержания разделов программы практики.
ОПК-8	Вводный этап	Знает основные направления исследований в области педагогического проектирования; современную методологию педагогического проектирования; состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования.	Степень раскрытия содержания заданий, предлагаемых на собеседовании, логичность и последовательность изложения текста, уровень творческого подхода к решению предложенных заданий

	Основной этап	<p>Умеет выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований; определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе педагогического проектирования;</p>	<p>Анализ экспериментального исследования оценивается по следующим критериям:</p> <p>наличие цели и задач эксперимента; характеристика вида эксперимента по соответствующим параметрам; длительность и сроки проведения эксперимента; материал эксперимента; характеристика экспериментальной выборки; характеристика образовательного пространства; характеристика технологии, используемой для реализации задач эксперимента; обработка полученных результатов эксперимента; представление результатов в виде графиков, схем, гистограмм.</p>
	Итоговый этап	<p>Владеет навыками самостоятельного определения педагогической задачи и проектирования педагогического процесса для ее решения; навыками разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации.</p>	<p>Степень освещения в отчете содержания разделов программы практики</p>
ПКС-2	Вводный этап	<p>Знает методологические основы исследовательской деятельности в образовании; требования и подходы к созданию современных учебно-методических материалов по математике в школе и вузе (по программам бакалавриата);</p>	<p>Степень раскрытия содержания заданий, предлагаемых на собеседовании, логичность и последовательность изложения текста, уровень творческого подхода к решению предложенных заданий.</p>

	Основной этап	Умеет проектировать и осуществлять педагогическое исследование; использовать результаты педагогических исследований при разработке методических материалов по математике в школе; разрабатывать (обновлять) примерные рабочие программы учебных предметов, конспекты уроков и конспекты лекционных курсов по математическим дисциплинам (по программам бакалавриата);	Наличие программы экспериментального исследования в рамках темы выпускной квалификационной работы.
	Итоговый этап	Владеет навыками осуществления самостоятельного педагогического исследования; способностью анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации образовательных программ; умениями проектирования рабочих программ и иных учебно-методических материалов по математике.	Качество отчета-доклада по итогам экспериментально-опытного исследования для итоговой конференции по практике

### Описание шкалы оценивания

«Зачтено (с оценкой «отлично»)» - обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение традиционными и альтернативными методами, современными приемами в рамках своей профессиональной деятельности, точно использовал профессиональную терминологию; ответственно и с интересом относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями сделал анализ проведенной работы; отчет о практике выполнил в полном объеме, результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности, обучающийся показал сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

«Зачтено (с оценкой «хорошо»)» - обучающийся демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; полностью выполнил программу, но допустил незначительные ошибки при выполнении задания, владеет инструментарием методики в рамках своей профессиональной подготовки, умением использовать его; грамотно использует про-

фессиональную терминологию при оформлении отчетной документации по практике.

«Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)» - обучающийся выполнил программу практики, однако в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, допустил существенные ошибки при выполнении заданий практики, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; неосознанное владение инструментарием, низкий уровень владения методической терминологией; низкий уровень владения профессиональным стилем речи; низкий уровень оформления документации по практике.

«Не зачтено» (с оценкой «неудовлетворительно») - обучающийся не выполнил программу практики и (или) не представил необходимую отчетную документацию в требуемой форме.

### **3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Задание 1. Выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы.

Задание 2. Осуществить подбор диагностического инструментария для опытно-экспериментального исследования.

Задание 3. Осуществить статистическую обработку результатов проведения экспериментального исследования.

Задание 5. Систематизировать полученные данные преддипломной практики в соответствии с поставленными задачами и структурой отчета.

Задание 6. Подготовить отчет по практике.

Задание 7. Защита отчета по практике.

### **3.4. Формы отчетности по итогам практики:**

Формой промежуточной аттестации по преддипломной практике является зачет с оценкой, формой отчетности – отчет по практике, который представляется на кафедру. Отчет магистранта по практике оформляется в печатном (или электронном) виде на листах формата А4 и сдается на проверку за 7 рабочих дней до момента окончания практики.

Итоговая конференция по практике проводится в последний рабочий день практики, где обсуждаются итоги практики и собранные научно-исследовательские материалы, корректируется итоговая отметка за практику.

*Отчет по практике включает следующие отчетные документы:*

1. задание на производственную преддипломную практику;
2. заполненный и заверенный подписями дневник педагогической практики;
3. отчет о прохождении практики (до 5-6 листов формата А4) в соответствии с заданием, предусмотренным программой практики;
4. характеристику от руководителя практики профильной организации;
5. аттестационный лист;

В результате прохождения практики обучающиеся предоставляют пакет документов: в печатном виде и в электронном виде (электронная версия текста в формате pdf; имя файла: Фамилия\_группа\_год (например, Иванова\_Мм-21\_24.pdf))

в соответствии с требованиями программы практики.

### **3.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю *текущей успеваемости* относится проверка знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся при собеседовании по результатам выполнения заданий отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации с методистом от образовательной организации.

*Собеседование* – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с его педагогической деятельностью, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование проводится группой преподавателей - комиссией. При этом комиссия делает оценку проведенной работы и (при необходимости) задает вопросы.

*Промежуточная аттестация* по практике осуществляется в форме зачета с оценкой. Для аттестации обучающийся представляет отчет, который выполняется по результатам прохождения практики с учетом (анализом) результатов проведенных работ и отзыва руководителя практики.

Зачет с оценкой проводится после завершения прохождения практики в объеме программы практики. Результаты аттестации практики фиксируются в зачетно-экзаменационных ведомостях. Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию является академической задолженностью.

## **IV. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Этапы практики:**

#### *1 неделя (вводный этап)*

1. Принять участие в установочной конференции по преддипломной практике. Ознакомиться с целями и задачами преддипломной практики, с требованиями по прохождению практики.

2. Разработать программу экспериментального исследования в рамках темы выпускной квалификационной работы.

#### *2-3 недели (основной этап)*

1. Разработать диагностические материалы для опытно-экспериментального исследования.

2. Провести статистическую обработку результатов проведения экспериментального исследования.

3. Осуществить интерпретацию полученных количественных показателей и представить их в графической форме.

4. Оформить экспериментальную часть выпускного квалификационно-

го исследования.

#### *4 неделя (итоговый этап)*

1. Подготовить отчет-доклад по итогам экспериментально-опытного исследования для итоговой конференции по практике.
2. Подготовить презентацию и раздаточный материал для выступления на итоговой конференции.
3. Подготовить отчетную документацию по преддипломной практике.
4. Принять участие в итоговой конференции по преддипломной практике.

#### **4.2. Базы практики:**

Преддипломная практика проходит на базе кафедры математики и методики ее преподавания ЕГУ им. И.А. Бунина.

#### **4.3. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

При выборе базы практики для лиц с ОВЗ и инвалидов учитывается не только возможность решения студентом (-ами) задач практики, но и его (их) ограниченные возможности здоровья. Порядок организации практики регламентирован соответствующим локальным актом.

### **V. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

#### **5.1. Литература**

1. Шишкин, В. Г. Научно-исследовательская и практическая работа студентов : учебное пособие : [16+] / В. Г. Шишкин, Е. В. Никитенко ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 111 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576523>. – Библиогр.: с. 60. – ISBN 978-5-7782-3955-5. – Текст : электронный.

#### **5.2. Специализированные периодические издания**

1. "Математика в школе"— периодическое научное издание: научно-теоретический и методический журнал для учителей математики. Издательство: ООО «Школьная пресса», Москва. (Список и содержание выпусков см. <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=8822>)
2. "Биология в школе"— периодическое научное издание: научно-методический журнал по методике обучения биологии. Издательство: ООО «Школьная пресса», Москва. (Список и содержание выпусков см. <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=8443> )  
Сайт журнала: . <https://infojournal.ru/school/> .
3. «Физика в школе» - научно-методический журнал - учебно-методическое пособие

для учителей физики средних школ и приравненных к ним учреждений образования: колледжей, лицеев, техникумов. Официальный адрес страницы журнала на сайте издательства «Школьная пресса»: [http://www.schoolpress.ru/products/magazines/index.php?SECTION\\_ID=48&MAGAZINE\\_ID=92344](http://www.schoolpress.ru/products/magazines/index.php?SECTION_ID=48&MAGAZINE_ID=92344)

4. "Химия в школе"— периодическое научное издание: научно-теоретический и методический журнал для учителей химии, преподавателей химии средних специальных и высших учебных заведений. Учредители: ООО «Центрхимпресс», Москва (Список и содержание выпусков см. [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=9241](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=9241) )

5. Электронный периодический журнал «Вестник образования» – официальное издание Минпросвещения России. Сайт журнала: <https://vestnik.edu.ru/o-zhurnale>

### 5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	<b>Инфоурок:</b> образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеуроки и другие материалы по предметам школьной программы.	Свободный доступ
2.	<a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>	<b>Российское образование: Федеральный портал.</b> Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

## VI. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

### 6.1. Перечень информационных технологий (не предусмотрено)

### 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение (не предусмотрено)

### 6.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы (при необходимости)

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки,
----	---	--	--

			в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
5.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	Лань [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система издательства «Лань»: содержит электронные версии учебных и методических пособий	Свободный доступ

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Материально-техническая база организации, в которой проводится производственная практика, помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям технической безопасности при проведении производственных работ.