

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Оренбургский государственный университет»  
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра математики, информатики и физики

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебно-методической  
работе Н.И. Тришкина  
«30» августа 2017 г.



### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б.2.В.П.3 Производственная практика (преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы)»

Вид производственная практика  
учебная, производственная

Тип преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы

Способ проведения стационарная, выездная  
стационарная практика, выездная практика

Форма непрерывная  
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.01 Педагогическое образование  
(код и наименование направления подготовки)

Информатика и ИКТ

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала реализации программы (набора)

2014, 2015, 2016

г. Орск 2017

**Рабочая программа дисциплины «Б.2.В.П.3 Производственная практика (преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы)» / сост. Г. В. Зыкова – Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017. – 17 с.**

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

© Зыкова Г. В., 2017  
© Орский гуманитарно-  
технологический  
институт (филиал) ОГУ,  
2017

## Содержание

1 Цели и задачи освоения практики.....	4
2 Место практики в структуре образовательной программы.....	4
3 Требования к результатам обучения по практике.....	7
4 Трудоемкость и содержание практики.....	11
4.1 Трудоемкость практики .....	11
4.2 Содержание практики .....	11
5. Учебно-методическое обеспечение практики .....	13
5.1 Основная литература.....	13
5.2 Дополнительная литература .....	13
5.3 Периодические издания .....	14
5.4 Интернет-ресурсы.....	14
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий.....	16
6 Материально-техническое обеспечение практики.....	17
Лист согласования рабочей программы практики .....	

## 1 Цели и задачи освоения практики

**Цель (цели) практики:**

- формирование навыков у студентов в сфере профессиональной деятельности и написанию выпускной квалификационной работы.

- организация опытно-экспериментальной работы, выполняемой в рамках ВКР.

**Задачи:**

- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на основе систематизации, расширения и закрепления профессиональных знаний;

- формирование умений самостоятельного решения исследовательских задач в области методики преподавания информатики;

- организация деятельности по реализации опытно-экспериментальной части исследования

- овладение методами аналитической, проектировочной и самостоятельной учебно-исследовательской деятельности.

## 2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 2 «Практики»

Пререквизиты практики: Б.1.В.ДВ.1.1 Теория вероятностей и математическая статистика, Б.1.В.ДВ.1.2 Математическая статистика и прогнозирование, Б.1.В.ДВ.2.1 Свободное программное обеспечение, Б.1.В.ДВ.2.2 Программные средства обработки информации, Б.1.В.ДВ.3.1 Избранные вопросы информатики, Б.1.В.ДВ.3.2 Теоретические основы школьного курса информатики, Б.1.В.ДВ.4.1 История развития компьютерной техники, Б.1.В.ДВ.4.2 История информатики, Б.1.В.ДВ.5.1 Основы офисного программирования, Б.1.В.ДВ.5.2 Объектно-ориентированное программирование, Б.1.В.ДВ.6.1 Компьютерная графика, Б.1.В.ДВ.6.2 Технология разработки компьютерных средств обучения, Б.1.В.ДВ.7.1 Практикум по решению задач на компьютере, Б.1.В.ДВ.7.2 Визуальное программирование, Б.1.В.ДВ.9.1 Исследование операций, Б.1.В.ДВ.9.2 Методы оптимальных решений, Б.1.В.ДВ.10.1 Информационные и коммуникационные технологии в физико-математическом образовании, Б.1.В.ДВ.10.2 Решение задач в системах компьютерной математики, Б.1.В.ДВ.11.1 Компьютерное моделирование, Б.1.В.ДВ.11.2 Компьютерная графика и моделирование, Б.1.В.ДВ.12.1 Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии, Б.1.В.ДВ.12.2 Компьютерные сети и системы

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения практики

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала практики	Компетенции
<b>Знать:</b> - основные этапы и закономерности исторического развития. <b>Уметь:</b> - использовать методы и приемы формирования патриотизма и гражданский позиции. <b>Владеть:</b>	ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала практики	Компетенции
- методами убеждения для формирования патриотизма и гражданской позиции.	гражданской позиции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теории естественнонаучных дисциплин;</li> <li>- этапы теоретического и экспериментального цикла познания.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщать методы естественнонаучных и математических дисциплин в ходе теоретического и экспериментального циклов познания.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами, способами, этапами теоретического и экспериментального циклов познания</li> </ul>	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие и методы саморазвития, самообучения и самовоспитания личности;</li> <li>- основные методы и приемы организации самостоятельной работы;</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить план исследования, определить методы исследования и средства их достижения;</li> <li>- реализовывать последовательно этапы исследования;</li> <li>- анализировать и оценивать промежуточные результаты исследовательской деятельности, корректировать задачи и содержание деятельности с целью более качественного выполнения исследования;</li> <li>- рефлексировать собственную учебно-профессиональную деятельность.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психолого-педагогические методы и приемы организации самостоятельной работы методами и приемами самоанализа;</li> <li>- навыками самоорганизации учебной деятельности</li> </ul>	ОК-6 способностью к самоорганизации и самообразованию
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные стили педагогического взаимодействия;</li> <li>- цели, задачи, принципы и функции профессии учителя.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мотивировать учащихся, педагогов и родителей на решение учебно-воспитательных задач в области преподавания информатики.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инновационными технологиями организации деятельности</li> </ul>	ОПК-1 готовностью созавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики, технологии и методические приемы обучения информатике;</li> <li>- формы, средства, методы и принципы дифференциации и индивидуализации в процессе обучения информатике;</li> <li>- методику решения типовых учебных задач по информатике и ИКТ на пропедевтическом, базовом и профильном уровнях;</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать образовательные и инновационные методики, технологии и приемы обучения информатики в соответствии с</li> </ul>	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала практики	Компетенции
<p>ФГОС;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать учебный процесс на уроках информатики для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;</li> <li>- анализировать результаты процесса обучения по разным образовательным методикам;</li> <li>- реализовать индивидуализацию и дифференциацию процесса обучения по информатике с учетом возрастных особенностей учащихся.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умениями анализа, синтеза, сопоставления и обобщения результатов обучения информатике;</li> <li>- педагогическими умениями и разнообразными способами (приемами) преподавательской деятельности по организации процесса обучения по информатике;</li> </ul>	<p>воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</p>
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные стили педагогического взаимодействия;</li> <li>- возрастные и психолого-педагогические особенности учащихся.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мотивировать учащихся на решение образовательных задач;</li> <li>- организовать самостоятельную деятельность учащихся.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инновационными и коммуникационными технологиями организации взаимодействия;</li> <li>- способностью к сотрудничеству.</li> </ul>	<p>ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности</p>
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы, приемы систематизации теоретических и практических знаний;</li> <li>- приемы постановки исследовательских задач.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы, уровни, формы познания;</li> <li>- формулировать гипотезы, выступающие прогнозом ожидаемого решения исследовательских задач;</li> <li>- реализовать этапы исследования.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией и практикой решения исследовательских задач</li> <li>- методами научного поиска</li> </ul>	<p>ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования</p>
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру и содержание исследовательских работ учащихся старших классов по информатике;</li> <li>- теорию и методику проведения исследования в школе, его основные этапы;</li> <li>- требования к реализации исследовательской деятельности учащихся по информатике;</li> <li>- принципы руководства исследовательской работой.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять руководство исследовательской работой обучающихся (на всех этапах исследования);</li> <li>- организовывать работу учащихся по подготовке их к проведению</li> </ul>	<p>ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся</p>

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала практики	Компетенции
<p>исследовательской деятельности на уроках информатики и во внеурочное время.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами организации учебно-воспитательного процесса, направленного на формирование исследовательских умений учащихся;</li> <li>- исследовательскими умениями;</li> <li>- навыками руководителя по организации и контролю за проведением исследовательской работы обучающихся.</li> </ul>	

Постреквизиты практики: *Отсутствуют*

### 3 Требования к результатам обучения по практике

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные этапы и закономерности исторического развития знаний по информатике и ИКТ для формирования гражданской позиции у обучающихся в организациях общего образования.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в образовательном процессе по информатике и ИКТ в организациях общего образования элементы историзма для формирования гражданской позиции у обучающихся.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями и методиками использования в образовательном процессе по информатике и ИКТ в организациях общего образования элементов историзма для формирования гражданской позиции у обучающихся.</li> </ul>	<p>ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма в гражданской позиции</p>
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять обучение, воспитание и развитие на основе учета социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся в организациях общего образования в процессе обучения информатике и ИКТ.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивающими технологиями обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных,</li> </ul>	<p>ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся</p>

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся в процессе обучения информатике и ИКТ.	
<p><b><u>Знать:</u></b> - основы профессиональной этики и речевой культуры.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> - грамотно использовать профессиональную этику и речевую культуру в образовательном процессе по информатике и ИКТ. <b><u>Владеть:</u></b> - основами профессиональной этики и речевой культуры в образовательном процессе по информатике и ИКТ</p>	ОПК-5 владением основами профессиональной этики и речевой культуры
<p><b><u>Знать:</u></b> - основы по обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> - использовать здорово-сберегающие технологии, и обеспечивающие охрану жизни обучающихся в образовательном процессе по информатике и ИКТ.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> - технологиями, обеспечивающими охрану жизни и здоровья обучающихся, в образовательном процессе по информатике и ИКТ.</p>	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
<p><b><u>Знать:</u></b> - методы и приемы использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса по информатике и ИКТ.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> - использовать методы и приемы возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса по информатике и ИКТ.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> - методами и приемами использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса по информатике и ИКТ.</p>	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета
<p><b><u>Знать:</u></b> - суть социализации и профессионального самоопределения обучающихся.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> - формулировать задачи по социализации и вырабатывать стратегию и тактику их достижения для профессионального роста и карьеры обучающихся в образовательном процессе по информатике и ИКТ.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> - навыками осуществления педагогического</p>	ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся



Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся в образовательном процессе по информатике и ИКТ.	
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- педагогические приемы взаимодействия с участниками образовательного процесса в условиях обучения информатике и ИКТ.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать с участниками образовательного процесса по информатике и ИКТ.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса по информатике и ИКТ.</li> </ul>	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно- правовые документы, определяющие требования по проектированию индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся в образовательном процессе по информатике и ИКТ.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по информатике и ИКТ.</li> </ul>	ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программные требования современной российской школы общего образования относительно профессионального роста и личностного развития учителей информатики и ИКТ.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в перспективе планировать свой профессиональный рост и личностное развитие, выполняя функции деятельности учителя информатики и ИКТ.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом перспективного планирования своего профессионального роста и личностного развития в качестве учителя информатики и ИКТ.</li> </ul>	ПК-10 способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научные, психолого-педагогические и методические основы организации учебно-познавательной и исследовательской деятельности обучаемых при изучении школьного курса информатики и ИКТ.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять научные, психолого-педагогические и методические основы организации учебно-познавательной и исследовательской деятельности обучаемых при проектировании изучения конкретных тем школьного курса информатики и ИКТ.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования систематизированных</li> </ul>	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
теоретических и практических знаний для решения исследовательских задач при проектировании учебного процесса по информатике и ИКТ.	
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы (психолого-педагогические и методические) управления учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководить учебно- исследовательской деятельностью обучающихся по информатике и ИКТ.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом организации и руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по информатике и ИКТ.</li> </ul>	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специфику работы классного руководителя;</li> <li>- особенности индивидуальной работы по предмету;</li> <li>- возрастные особенности и методы диагностики мотивации обучающихся;</li> <li>- средства управления учебно-познавательной деятельностью школьников;</li> <li>- психологические основы, необходимые для установления контактов с обучающимися и их родителями, другими педагогическими и иными работниками.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в качестве классного руководителя;</li> <li>- организовывать индивидуальную работу по предмету;</li> <li>- объективно оценивать знания и потребности обучающихся;</li> <li>- управлять учебными группами с целью их вовлечения в процесс обучения и воспитания;</li> <li>- руководить учебно-познавательной деятельностью школьников; устанавливать контакты с обучающимися и их родителями, другими педагогическими и иными работниками.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы в качестве классного руководителя;</li> <li>- навыками организации индивидуальной работы по предмету;</li> <li>- навыками объективной оценки знаний и потребностей обучающихся;</li> <li>- навыками управления учебными группами с целью их вовлечения в процесс обучения и воспитания;</li> <li>- навыками руководства учебно-познавательной деятельностью школьников;</li> <li>- навыками налаживания контактов с обучающимися и их родителями, другими педагогическими и иными работниками.</li> </ul>	ПК-13 способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b> требования к разработке и реализации культурно-просветительских программ</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> разрабатывать культурно-просветительские программы по информатике и ИКТ для участников образовательного процесса</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> опытом реализовывать разработанные культурно-просветительские программы по информатике и ИКТ для субъектов образовательного процесса</p>	<p>ПК-14 способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы</p>

## 4 Трудоемкость и содержание практики

### 4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>24,25</b>	<b>24,25</b>
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	24	24
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>191,75</b>	<b>191,75</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>диф. зач.</b>	

### 4.2 Содержание практики

#### 1. Этап целеполагания

- уточнение темы научно-исследовательской работы совместно с руководителем;
- обоснование актуальности темы;
- формулирование научной проблемы;
- постановка цели;
- формулирование задач для достижения поставленной цели;
- анализ и выбор методов исследования по выбранной теме;
- формулирование гипотезы;
- определение содержания и основных этапов проведения опытно-экспериментальной работы;
- составление индивидуального план прохождения практики и план работы на период преддипломной практики для решения конкретных задач выполнения ВКР при необходимости корректирует эти задачи.

#### 2. Учебно-аналитический этап

- завершение работы над понятийным аппаратом и теоретическими аспектами исследования на основе обзорного анализа научно-методической литературы по теме ВКР,

источников сети интернет, материалов и публикаций информационно-аналитического портала eLIBRARY.RU, по разрабатываемой исследовательской теме;

- уточнение степени разработанности выбранной темы для учебного исследования;
- формулирование нормативно-правовых основ решения исследуемой проблемы, на основе ФГОС, законов федерального, регионального и муниципального уровней, локальных правовых актов образовательной организации.

- описание отечественного и зарубежного опыта решения исследуемой проблемы сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;

- уточнение и оформление списка библиографии по теме исследования;
- анализ научной и практической значимости темы научного исследования;
- изучение информационных технологий, программных продуктов, относящихся к изучаемой теме их анализ, систематизация и обобщение;

- уточнение подобранных методик, технологий, приемов, инструментария по учебной теме исследования с целью их дальнейшей апробации;

- выбор методов и средств, необходимых для достижения цели и выполнения намеченных задач

- конструирование уроков и моделирование образовательного процесса на основе функционально-деятельностного, личностно-ориентированного подхода, с учетом санитарно-гигиенических норм охраны жизни и здоровья детей; сочетания обучения с работой по воспитанию и духовно-нравственному развитию ребенка; использование потенциала образовательной среды и взаимодействие с участниками образовательного процесса; включения в образовательную деятельность элементов исследовательской работы и др.).

### **3. Эмпирический этап**

- составление программы плана эмпирического исследования, постановка и формулировка задач эмпирического исследования, определение объекта эмпирического исследования;

- выбор методики эмпирического исследования;

- реализация и апробация разработанных методик, модели, технологии, серии уроков, комплекса задач, образовательных ресурсов, компьютерных программ и др. в учебном процессе по информатике;

- изучение методов сбора и анализа полученных эмпирических данных по теме исследования;

- подбор методов анализа и обработки полученных опытно-экспериментальных данных;

- анализ достоверности полученных результатов;

- описание опыта внедрения разработки с методическими указаниями;

- анализ и обоснование выбранной методики исследования или реализованной модели, технологии.

### **4. Рефлексивно-обобщающий этап**

- подготовка доклада по теме исследования для публичного выступления с последующим его обсуждением;

- оформление результатов научно-исследовательской деятельности (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов, оформление документов на регистрацию программных продуктов, электронных образовательных ресурсов (при наличии));

- оформление дневника практики с анализом и описанием трудностей в работе над темой, оценкой своих исследовательских умений, творческих успехов и недостатков.

К отчету должны быть приложены материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики: содержание ВКР, введение, теоретические аспекты в виде первой главы, методические разработки, оформлен библиографический список.

## 5 Учебно-методическое обеспечение практики

### 5.1 Учебная литература

1. Горелов, Н.А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н.А. Горелов, Д.В. Круглов. - М. : Юрайт, 2015. (Бакалавр и магистр. Академический курс). (3 экз.)
2. Лапчик М.П. и др. Методика преподавания информатики учеб. пособие для студ. пед. вузов / Лапчик, М.П.; под общ. ред. М.П. Лапчика. - 4-е изд., стер.. - М. : Академия, 2007. - 624с. - (Рек. УМО)
3. Малев, В.В. Общая методика преподавания информатики : учебное пособие / В.В. Малев. - Воронеж : ВГПУ, 2005. - 273 с. - ISBN 5-88519-276-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103305>
4. Кузнецов, А.С. Общая методика обучения информатике : учебное пособие / А.С. Кузнецов, Т.Б. Захарова, А.С. Захаров. - М. : Прометей, 2016. - Ч. 1. - 300 с. : схем., табл. - ISBN 978-5-9907452-1-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600>
5. Информатика. Базовый курс : учеб. пособие / под ред. С. В. Симоновича. - 2-е изд.. - СПб. : Питер, 2007. - 640 с.
6. Малев, В.В. Общая методика преподавания информатики : учебное пособие / В.В. Малев. - Воронеж : ВГПУ, 2005. - 273 с. - ISBN 5-88519-276-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103305>
7. Кузнецов, А.С. Общая методика обучения информатике : учебное пособие / А.С. Кузнецов, Т.Б. Захарова, А.С. Захаров. - М. : Прометей, 2016. - Ч. 1. - 300 с. : схем., табл. - ISBN 978-5-9907452-1-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600>

### 5.2 Дополнительная литература

1. Анеликова, Л.А. Ч.2 : Раздаточные материалы по информатике: 7-9 классы: в 2-х ч. / Анеликова, Л.А. . - М. : Дрофа, 2004. - 287с. : ил..
2. Еремин, Е.А. Трудные вопросы экзаменационных билетов по информатике / Еремин, Е.А. . - М. : Чистые пруды, 2006. - 32с.. - (Б-чка "Первого сентября". Сер. "Информатика". Вып.3(9))
3. Угринович, Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям: учебное пособие для общеобразоват. учреждений / Угринович, Н.Д.. - 4-е изд.. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. - 394с. : ил.
4. Соколова, О.Л. Поурочные разработки по информатике. 10 класс / Соколова, О.Л. . - М. : ВАКО, 2006. - 400с.. - (В помощь школьному учителю)
5. Основы информатики и вычислительной техники: Проб. учеб. для сред. учеб. заведений / Кушниренко А.Г. - М. : Просвещение, 1991. - 223с. : ил..
6. Русаков, С.В. Тестовые задания по базовому курсу информатики / Русаков, С.В. . - М. : Чистые пруды, 2006. - 32с.. - (Б-чка "Первого сентября". Сер. "Информатика". Вып.6(12))
7. Семакин, И.Г. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Метод. пособие / Семакин И.Г. - 2-е изд., испр. и доп.. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 540с.
8. Степанов, А.Н. Информатика: Учебник / Степанов А.Н. . - 4-е изд.. - СПб. : Питер, 2005. - 684с. : ил... - (Доп. М-вом образов. РФ)
9. Информатика. 9-11 классы [Текст] : конспекты уроков / авт.-сост. А. А. Чернов . - Волгоград : Учитель, 2008. - 235 с.

10. Андреева, Е.В. Комбинаторные задачи [Текст] : материалы для подготовки школьников к олимпиадам по информатике / Е. В. Андреева . - М. : Чистые пруды, 2005. - 32 с.

11. Златопольский, Д.М. Сборник заданий для внеклассной работы по информатике / Златопольский, Д.М. . - М. : Чистые пруды, 2006. - 32с.

12. Златопольский, Д.М. Сборник заданий на разработку запросов: Дидактический материал по теме "Базы данных" / Златопольский Д.М. . - М. : Чистые пруды, 2005. - 32с.

13. Зайдельман, Я.Н. Эффективность алгоритмов: простые задачи и наглядные примеры / Зайдельман, Я.Н. . - М. : Чистые пруды, 2006. - 32с

14. Сергеев, Л.О. Методика изучения темы "Базы данных" на основе СУБД MySQL / Сергеев, Л.О. . - М. : Чистые пруды, 2006. - 32с

15. Конспекты уроков информатики в 9-11 классах: практикум по программированию / авт.-сост. А.А. Чернов . - Волгоград : Учитель, 2006. - 235с.

16. Информатика: Задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера . - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. - 278с.

17. Информатика. 7-9 класс. Базовый курс . Практикум по информационным технологиям / Под ред. Н.В. Макаровой. –СПб.: Питер, 2006. – 288 с.

18. Босова, Л.Л. Уроки информатики в 5-6 классах: метод. пособие / Босова, Л.Л. . - 3-е изд., испр. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 320 с.

19. Семакин, И.Г. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Метод. пособие / Семакин И.Г. . - 2-е изд., испр. и доп. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 416 с.

### 5.3 Периодические издания

№ п/п	Наименование	Кол-во компл.
1.	Информатика в школе	1
2.	Информатика и образование	1

### 5.4 Интернет-ресурсы

#### 5.4.1 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Библиотека Гумер - <https://www.gumer.info/> Доступ свободный.
2. Научная библиотека - <http://niv.ru/> Доступ свободный
3. eLIBRARY.RU - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/> Доступ свободный
5. Infolio - Университетская электронная библиотека – <http://www.infoliolib.info/>

#### 5.4.2 Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Библиотека по психологии Psyberia - <http://psyberia.ru/work/author>
2. Электронная библиотека МГППУ - <http://psychlib.ru/index.php>
3. Научная педагогическая электронная библиотека – <http://elib.gnpbu.ru>
4. Педагогическая библиотека - <http://pedlib.ru>

### 5.4.3 Электронные библиотечные системы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.
2. ЭБС «Лань» – <http://e.lanbook.com/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.
3. ЭБС «Рукопт» - <http://rucont.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.
4. ЭБС Znanium.com - <http://znanium.com/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.
5. ЭБС издательства «Юрайт» - <https://biblio-online.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.
6. ЭБС «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

### 5.4.4 Дополнительные Интернет-ресурсы

1. <http://comp-science.hut.ru> Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам. На сайте собраны дидактические и методические материалы, олимпиады по математике и информатике.

2. <http://virlib.eunnet.net/mif> "МИФ". Журнал по математике, информатике и физике для школьников. Адресован школьникам, студентам и их преподавателям.

3. <http://edu.murmansk.ru/> Методическая информационная система Севера. Электронный комплекс материалов для подготовки учителя информатики к урокам; методические рекомендации по содержанию гражданского образования учащихся 1-11 классов.

4. <http://avnsite.narod.ru/> Вместе с детьми! На сайте можно найти различные материалы, которые могут быть полезными людям, занимающимся работой с детьми: учителям физики и информатики, классным руководителям, вожатым, воспитателям. Есть возможность скачать тексты некоторых нормативных документов и публикаций.

5. <http://comp-science.hut.ru> Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам. На сайте собраны дидактические и методические материалы, олимпиады по математике и информатике.

6. <http://edu.h1.ru/> Блокнот учителя информатики. На сайте собраны ссылки на ресурсы по информатике: официальные и нормативные документы; учебные, методические и справочные материалы; энциклопедии и словари; методические материалы для учителя; планирование уроков и проверка знаний; персональные страницы учителей информатики и многое другое.

7. <http://www.klyaksa.net> Информационно-образовательный портал Клякс@net. Портал создан в помощь учителям информатики. Разделы сайта: Копилка - раздел в котором публикуются планы, конспекты, презентации, методические находки, дидактический материал к уроку; Паутинка - раздел в котором обсуждается создание, настройка и использование школьной компьютерной сети; Конспекты школьника - материалы для эффективной работы учеников; Учителю информатики - в этом разделе представлен материал необходимый учителю информатики для работы; Экзамен по информатике - примерные экзаменационные билеты и примерные ответы на экзаменационные билеты; Тесты on-line - в этом разделе можно проверить свои знания по информатике, пройдя тесты в режиме on-line.

8. <http://marklv.narod.ru/edu/> Информатика и физика. Сайт учебных программ. На сайте представлены авторские разработки по информатике и физике для 9-11 классов средней школы, среди которых методическое пособие по информатике BOOK.INF, тесты по информатике и физике, задачник по физике, мультимедийные демонстрационные про-

граммы, учебник HTML, методические материалы и стихи на школьную тему.

9. <http://www.fizmat.vspu.ru/e-library> Электронная библиотека для студентов и преподавателей математического факультета ВПГУ. Представлены задания для лабораторных занятий и практикумов; учебные пособия для студентов и преподавателей; каталог литературы по информатике.

10. <http://www.ugatu.ac.ru/~trushin/index.htm> Информация для информатиков. На сайте предлагаются методические материалы по преподаванию информатики.

## 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту: ➤ № 2К/15 от 22.04.2015 г.; ➤ № 4К/16 от 18.04.2016 г.; ➤ № 2К/17 от 02.06.2017 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
Текстовый редактор	Notepad++	Свободное ПО, <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a>
Интернет-браузер	Google Chrome	Бесплатное ПО, <a href="http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/">http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/</a>
	Яндекс.Браузер	Бесплатное ПО, <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>
Пакет программ для создания и просмотра электронных книг и учебников	SunRav Book-Office	Лицензионный сертификат от 14.06.2011 г., корпоративная лицензия на неограниченное число рабочих мест
Программа для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов	SunRav TestOfficePro	Лицензионный сертификат от 14.06.2011 г., корпоративная лицензия на неограниченное число рабочих мест
Система компьютерной алгебры	Mathcad	Образовательная лицензия по государственному контракту № 20/11 от 07.06.2011 г., сетевой конкурентный доступ
	Maxima	Свободное ПО, <a href="http://maxima.sourceforge.net/ru/">http://maxima.sourceforge.net/ru/</a>
Пакет прикладных математических программ для инженерных и научных расчётов	Scilab	Свободное ПО, <a href="http://www.scilab.org/scilab/license">http://www.scilab.org/scilab/license</a>
Программа для создания сайтов и электронных учебников	Turbosite 1.7.1	Свободно распространяемое ПО, <a href="https://brullworfel.ru/turbosite/">https://brullworfel.ru/turbosite/</a>
Компилятор языка Паскаль с открытыми исходными кодами	Free Pascal 2.60	Свободно распространяемое ПО, <a href="https://soft.sibnet.ru/soft/25480-free-pascal-2-6-0/">https://soft.sibnet.ru/soft/25480-free-pascal-2-6-0/</a>
Открытая среда разработки программного обеспечения на языке Object Pascal для компилятора Free Pascal	Lazarus IDE v.09.30	Свободно распространяемое ПО, <a href="https://www.lazarus-ide.org/index.php?page=downloads">https://www.lazarus-ide.org/index.php?page=downloads</a>



## 6 Материально-техническое обеспечение практики

Наименование помещения	Материальное-техническое обеспечение
Компьютерный класс (2-207)	Учебная мебель, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», передвижная доска, лицензионное программное обеспечение
Компьютерный класс (2-208)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», лицензионное программное обеспечение
Компьютерный класс (2-213)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (12) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», проектор, экран, лицензионное программное обеспечение
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (2-311)	Учебная мебель, компьютеры (3) с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение

**ЛИСТ**  
**согласования рабочей программы**

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование  
код и наименование


Профиль: Информатика и ИКТ

Практика: Б.2.В.П.3 Производственная практика (преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы)

Форма обучения: очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры  
Кафедра математики, информатики и физики  
наименование кафедры

протокол № 10 от "07" июня 2017 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой  
Кафедра математики, информатики и физики  
наименование кафедры  Т. И. Уткина  
подпись расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент кафедры МИФ  Г. В. Зыкова  
должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование  
код наименование  С. М. Абрамов  
личная подпись расшифровка подписи

Заведующий библиотекой


 Т. И. Уткина  
личная подпись расшифровка подписи

Начальник ИКЦ

 М. В. Сапрыкин  
личная подпись расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ИКЦ 44.03.01.ИИКТ.64/08.2017  
учетный номер

Начальник ИКЦ

 М. В. Сапрыкин  
личная подпись расшифровка подписи