

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им.В.П.Астафьева»**

**ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАТИКИ**  
Кафедра алгебры, геометрии и методики их преподавания

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК**  
**по**  
**основной профессиональной образовательной программе**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**Информационные и суперкомпьютерные технологии**  
**в математическом образовании**  
**(Магистерская программа)**

Красноярск  
2016

## Содержание

№ п/п	Наименование рабочей программы практики	Семестр, в котором реализуется практика	Номер страницы
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	1-2	3
2	Научно-педагогическая практика	3	40
3	Научно-исследовательская практика	4	68
4	Преддипломная практика	5	96

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»**

Кафедра алгебры геометрии и методики их преподавания

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ**  
**УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление: 44.04.01 Педагогическое образование  
Магистерская программа «Информационные  
и суперкомпьютерные технологии в математическом образовании»  
Квалификация (степень): магистр

Заочная форма обучения

Красноярск  
2016

РПП составил:  
д. пед.н., профессор кафедры АГиМП

В.Р. Майер

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Алгебры,  
геометрии и методики их преподавания

протокол № 7 от "12" декабря 2016 г.

Заведующий кафедрой  
(ф.и.о., подпись)

В.Р. Майер

Одобрено научно-методическим советом  
ИМФИ направления 44.03.01  
«Педагогическое образование»  
(указать наименование совета и направление)



"23" декабря 2016 г.

Председатель

С.В. Бортоновский

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1. Место практики в структуре образовательной программы.** Рабочая программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для подготовки обучаемых по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование» в рамках основной образовательной программы магистратуры «Информационные и суперкомпьютерные технологии в математическом образовании» («ИСТьМО») разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.11.2014 г. № 1505 и рабочим учебным планом подготовки магистрантов КГПУ им. В.П. Астафьева по соответствующему направлению, утвержденным на Ученом совете университета.

РПП представляет собой совокупность взаимосвязанных организационных документов и учебно-методических материалов, определяющих цели, задачи, требования к организации практики, содержание, методические рекомендации, формы отчетности и критерии оценки согласно ФГОС третьего поколения.

Рабочая программа практики включает: пояснительную записку; содержание основных заданий по практике, карту литературного обеспечения по практике, лист корректирующих мероприятий, карту баз практики, методические рекомендации для магистрантов, фонд оценочных средств.

**2. Общая трудоемкость** практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа (по заочной форме обучения).

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится рассредоточенно в соответствии с учебным планом подготовки магистра по ООП «ИСТьМО» направления «Педагогическое образование» в течение 1 и 2 семестров.

**3. Цель практики.** Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студентов, обучающихся по программе магистерской подготовки «ИСТьМО», имеет **целью** изучение основ научно-исследовательской, педагогической и учебно-методической работы в современных условиях информатизации общеобразовательных учреждений или учреждений высшего образования уровня бакалавриата; овладение умениями планирования научно-педагогического исследования; овладение умениями разработки и проведения системы занятий (дидактического модуля), отражающих заверченный отрезок процесса обучения математике в общеобразовательной школе или на уровне бакалавриата в вузе.

**4. Содержание практики и перечень планируемых результатов.** Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает следующие виды деятельности практиканта:

- проведение реферативного обзора по направлению научно-педагогического исследования в области информатизации математического образования;
- описание проблематики и актуальности выбранного направления педагогического исследования в области информатизации математического образования;

- проектирование методологического аппарата выбранного направления педагогического исследования в области информатизации математического образования;
- ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательном учреждении или учреждении высшего образования и правилами ведения педагогом отчетной документации;
- ознакомление с программой и содержанием обучения математике в общеобразовательной школе или в вузе (уровень бакалавриата);
- ознакомление с организацией и проведением всех форм учебных занятий по математике в учебном учреждении;
- выявление дидактических, психолого-педагогических, организационных проблем, оказывающих влияние на качество учебного процесса по математике в конкретном учебном учреждении, в конкретном классе, в конкретной группе;
- уточнение проблематики повышения качества учебного процесса по математике за счет использования в обучении информационных технологий, обоснование ее актуальности и значимости. Определение предмета исследования и цели исследования. Формулирование гипотезы, описывающей способы решения проблемы;
- проектирование путей решения выявленных дидактических, психолого-педагогических, организационных проблем, оказывающих влияние на качество учебного процесса по математике;
- проектирование и реализация дидактического фрагмента школьного курса математики или курса математики бакалавриата с учетом намеченных путей решения выявленных проблем качества учебного процесса;
- осуществление научно-методического анализа реализации фрагмента дидактического модуля;
- формулировка выводов о целесообразности предложенных способов решения проблемы. Разработка рекомендаций по дальнейшему совершенствованию учебного процесса по математике в рассматриваемой проблематике.

#### Формируемые компетенции

<b><i>Общепрофессиональные</i></b>	
ОПК-3	готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия
<b><i>Профессиональные</i></b>	
ПК-1	способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам
ПК-4	готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность

Профессиональные умения к концу практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

- Умения проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс в условиях современной информационной образовательной среды школы или вуза в соответствии с особенностями и потребностями участников образовательного процесса и возможностями ИКТ; умения проектировать научно-педагогическое исследование в условиях информатизации современного образовательного учреждения (проективные)
- Умения взаимодействовать с основными субъектами учебно-воспитательного процесса: устанавливать контакт с обучающимися, родителями, преподавателями, учителями-предметниками и др. (коммуникативные)
- Создавать для обучающихся ситуацию успеха, оказывать им необходимую психолого-педагогическую поддержку, организовывать свою деятельность и деятельность учащихся в соответствии с современными требованиями (организаторские)
- Умение отбирать необходимую информацию и средства ее представления на занятии; логично, доступно, образно и проблемно представлять материал, побуждать к дискуссии, корректировать содержание в зависимости от реальной ситуации, вызывать интерес у слушателей (информационные)
- Осуществлять аналитико-диагностическую деятельность и определять на ее основе эффективность собственной профессиональной деятельности и учебно-воспитательной работы в целом; анализировать недостатки, обучать учащихся (студентов) анализу и самоанализу деятельности и поведения (аналитико-диагностические, исследовательские)
- Умение проявлять выдержку, толерантность, уверенность в своих действиях в затруднительных и конфликтных ситуациях, умение перестраивать свою деятельность в реальной ситуации, умение стимулировать самоорганизацию деятельности учащихся.

### Структура и содержание практики

Структурно практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности **в 1 семестре** разбивается на следующие этапы:

Организационный этап: Установочная конференция. Ожидаемый результат – представление о задании на практику, требованиях к результатам, выбор подходящего программного сопровождения, запись на электронный курс в системе дистанционного взаимодействия.

I этап: Анализ проблематики научно-педагогических исследований в рамках выбранного направления выполнения магистерской диссертации – 1-4 неделя. Ожидаемый результат – реферативный обзор статей, монографий и диссертаций по проблеме исследования.

II этап: Обоснование выбора темы магистерской диссертации – 5-6 неделя. Ожидаемый результат – описание актуальности и проблематики исследования в рамках магистерской диссертации.

III этап: Проектирование научно-педагогического исследования – 7-9 неделя. Ожидаемый результат – проект методологии диссертационного исследования по выбранному направлению.

IV этап: Полное описание методологии научно-педагогического исследования, формирование базового библиографического списка – 10-13 неделя. Ожидаемый результат – полный синопсис магистерской диссертации.

Заключительный этап – 14 неделя. Ожидаемый результат – самоанализ деятельности студента в период практики, печатный отчёт по практике, итоги практики в первом семестре оцениваются в баллах.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности **во 2 семестре** разбивается на этапы:

Организационный этап – установочные конференции в вузе и в школе;

I этап: Аналитический - анализ фрагмента методической системы обучения математике в школе (вузе) с использованием информационных технологий и условий его реализации; Выявление дидактических, психолого-педагогических, организационных проблем, оказывающих влияние на качество учебного процесса по информатике в конкретном учебном учреждении (1-ая неделя)

II этап: Проектный - проектирование фрагмента методической системы одного из разделов (учебного модуля) курса математики в школе (вузе) с учётом путей решения выявленных проблем качества учебного процесса по математике (2-ая неделя)

III этап: Реализация дидактического проекта - Проведение и анализ учебных занятий в соответствии с разработанным фрагментом методической системы одного из разделов (учебного модуля) курса математики в школе (вузе) (3-4 недели)

Рефлексивно-заключительный - самоанализ и анализ деятельности студента в период педагогической практики. Формулировка выводов о целесообразности предложенных способов решения проблемы. Разработка рекомендаций по дальнейшему совершенствованию учебного процесса по математике в рассматриваемой проблематике.

#### Планируемые результаты обучения

<b>Задачи практики, содержание работы</b>	<b>Планируемые результаты практики (дескрипторы)</b>	<b>Код результата (компетенции)</b>
<b>1 семестр</b>		
Проведение реферативного обзора по направлению научно-педагогического исследования в области информатизации математического образования	Знать способы проведения и правила оформления реферативного обзора по научно-педагогической проблеме; Уметь проводить отбор источников по направлению научно-педагогического исследования в области информатизации математического образования; Владеть способами поиска достоверной информации в различных источниках	ОПК-3 ПК-1
Описание проблематики и актуальности выбранного направления педагогического исследования в области информатизации математического образования	Знать общие проблемные и перспективные направления исследований в области информатизации математического образования и дидактики математики; Уметь формулировать проблему и аргументированно обосновывать её актуальность	ОПК-3 ПК-1
Проектирование методологического	Знать структуру полного синопсиса научно-педагогического исследования и	ОПК-3 ПК-1



аппарата выбранного направления педагогического исследования в области информатизации математического образования	требования к каждому его компоненту; Уметь согласовывать методологические позиции научно-педагогического исследования; Владеть способами оформления основных компонентов полного синопсиса научно-педагогического исследования	
<b>2 семестр</b>		
Анализ фрагмента методической системы обучения информатике в ОУ и выявление проблем качества учебного процесса по информатике	Знать возможные «проблемные зоны» предметной области Математика для школы или бакалавриата; Знать основные компоненты методической системы обучения математике и требования к ним; Уметь проводить комплексный анализ методической системы обучения на основе наблюдения и анализа документации; Уметь обоснованно формулировать проблему; Владеть приёмами наблюдения и анализа учебно-методической документации	ОПК-3 ПК-1
Проектирование фрагмента методической системы обучения математике в ОУ с учётом путей решения выявленных проблем	Знать основные компоненты методической системы обучения математике и требования к ним; Уметь проектировать методическую систему дидактического модуля по математике; Владеть способами оформления и представления проекта методической системы дидактического модуля	ОПК-3 ПК-1 ПК-4
Реализация фрагмента методической системы обучения математике в ОУ с учётом путей решения выявленных проблем	Знать методы, технологии организации учебного процесса по математике в школе или в вузе на уровне бакалавриата; Уметь организовывать учебно-познавательную деятельность обучающихся; Владеть приёмами управления учебно-познавательной деятельностью обучающихся на занятии	ОПК-3 ПК-1 ПК-4
Рефлексия, подготовка итогового отчёта	Знать требования к содержанию и оформлению отчётной документации; Уметь проводить самоанализ деятельности в соответствии с критериями	ОПК-3 ПК-1

### 5. Контроль результатов.

Оценивание деятельности практиканта осуществляется в баллах поэтапно методистом (или учителем-консультантом) на основе критериев, выделенных в технологической карте практики и оценочном листе студента-практиканта. Итоговая оценка выставляется на основе общей суммы баллов в соответствии с таблицей:

«5»	«4»	«3»	«2»
100-90 баллов	89-75 баллов	74-60 баллов	59 и менее

**Методические рекомендации  
для обучающихся в период прохождения практики  
по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности**

для обучающихся образовательной программы  
44.04.01 Педагогическое образование  
квалификация (степень) «Магистр»  
магистерская программа «ИСТвМО»  
по заочной форме обучения

**Практика 1 семестр**

**Цель практики:** освоение практических умений проектирования научно-педагогического исследования в современных условиях информатизации математического образования.

**Задачи практики:**

1. Освоение практических умений анализа проблематики научно-педагогического исследования в области информатизации математического образования;
2. Освоение способов комплексного теоретического анализа методологии научно-педагогического исследования в области информатизации математического образования;
3. Освоение умений оценки значимости исследования для образовательной практики и возможные риски его применимости;
4. Освоение умений описания методологического аппарата научно-педагогического исследования.

**Этапы, содержание, задания практики:**

Организационный этап: Установочная конференция Ожидаемый результат – представление о задании на практику, требованиях к результатам, выбор системы динамической геометрии (СДГ), запись на электронный курс в системе дистанционного взаимодействия.

I этап: Анализ проблематики научно-педагогических исследований в рамках выбранного направления выполнения магистерской диссертации – 1-4 неделя. Ожидаемый результат – **реферативный обзор статей, монографий и диссертаций по проблеме исследования.**

II этап: Обоснование выбора темы магистерской диссертации – 5-6 неделя. Ожидаемый результат – **описание актуальности и проблематики исследования в рамках магистерской диссертации.**

III этап: Проектирование научно-педагогического исследования – 7-9 неделя. Ожидаемый результат – **проект методологии диссертационного исследования по выбранному направлению.**

IV этап: Полное описание методологии научно-педагогического исследования, формирование базового библиографического списка – 10-13 неделя. Ожидаемый результат – **полный синопсис магистерской диссертации.**

Заключительный этап – 14 неделя. Ожидаемый результат – **самоанализ деятельности студента в период практики, печатный отчет по практике, баллы за практику в первом семестре.**

**Аттестация за практику:**

О результатах выполнения заданий каждого этапа студент отчитывается перед научным руководителем и руководителем практики в системе дистанционного взаимодействия с текущей оценкой в оценочный лист.

Итоговая оценка за практику выставляется на основании результатов текущего оценивания отдельных элементов в системе дистанционного взаимодействия (критерии: своевременность, качество содержания) и результатов оценивания итогового отчёта по практике (критерии: качество содержания и оформления, своевременность сдачи)

### **Требования к итоговому отчёту по практике:**

Отчёт по практике сдаётся в печатной форме в отдельной папке. Обязательные компоненты отчёта:

1. Реферативный обзор статей и диссертаций по проблеме исследования с подписью научного руководителя;
2. Полный синопсис магистерской диссертации с подписью руководителя;
3. Самоанализ деятельности студента в период практики;
4. Оценочный лист (заполненный, с подписями научного руководителя).

### **Методические рекомендации по выполнению заданий практики**

#### **Задание 1. Реферативный обзор статей и диссертационных исследований**

Реферативный обзор на выбранную тему выполняется, как правило, по периодическим изданиям и диссертационным исследованиям за последние 2–3 года.

Во введении к реферативному обзору обосновывается актуальность выбранной темы, свое отношение к данной проблемной тематике.

По каждой рассмотренной статье, монографии и диссертации оформляется реферативная справка по следующему плану:

1. Проблема, которую рассмотрел автор статьи.
2. Актуальность и содержание рассматриваемой проблемы.
3. Решение проблемы, предлагаемое автором статьи.
4. Собственный взгляд на излагаемую проблему и возможные пути ее решения.

Объем справки по одной статье с точным указанием названия статьи и источника составляет 3-5 страниц.

В заключительной части обзора даётся короткое (0,5–1 страница) резюме обо всех отреферированных статьях. В приложении к обзору размещаются статьи отобранные студентом для анализа.

#### **Задание 2. Обоснование выбора темы магистерской диссертации**

Представляется в печатной форме и должно содержать:

- Предварительную тему магистерской диссертации;
- Обоснование, насколько актуальны выполняемые научные исследования. Этот раздел должен содержать не только сведения о востребованности задач практического плана, но и важность детальной проработки корректно сформулированной тематики исследования. В разделе перечисляются исследовательские работы других авторов схожей тематики, написанных за последние годы, дается их краткий анализ критического характера, на основе которого и определяются вопросы дальнейших исследований. Обоснование актуальности тематики должно относиться только к

изучаемой теме исследования, а не давать полное описание проблематики выбранного научного направления.

- Формулировку противоречий и проблемы исследования.

### **Задание 3. Проектирование научно-педагогического исследования**

Результатом выполнения задания является проект краткого синопсиса магистерской диссертации, включающего в себя: актуальность, противоречия, проблему, гипотезу, цель, объект, предмет, задачи исследования. Рекомендации по формулировке каждой позиции смотри в Задании 4.

Проект согласуется с научным руководителем.

### **Задание 4. Подготовка полного синопсиса магистерской диссертации**

Рекомендации по подготовке полного синопсиса магистерской диссертации.

Титульный лист (формат титульного листа КГПУ им. В.П. Астафьева, положение о магистерской диссертации) университет, кафедра, направление, Тема, кто выполняет диссертационное исследование, кто руководитель.

Актуальность тематики - те обстоятельства, которые обращают нас к этой теме, практические, нормативные, теоретические. Актуальность это не наше измышление, должны быть ссылки на работы экспертов, в которых указывается, что эта тематика актуальна. Не только наш личный интерес, должно быть указано, что в этом направлении публикуются научные работы. Дефицит конкретного образовательного учреждения, не определяет актуальность. Нормативное – ссылки на законы об образовании, ФГОСы, и т.д. Социально – педагогический уровень, на котором формируется актуальность, зафиксирован не нами, а экспертом.

Проблемный реферат. Анализ литературы, изученной Вами, работы, которые уже выполнены по теме, перечисление некоторых близких по тематике известных результатов. Он дает обоснование выбору темы, и позволяет обнаружить ресурсы нашего исследования. Например, из другой работы мы можем взять доказанный факт (это известное знание), Методы и методики. Наша работа может быть основана на уже известных методах, методиках, подходах. Это те ресурсы, на которые мы можем опереться. Необходимо определить - какие знания отсутствуют. Анализируя известные работы, мы знаем, что знание есть, а проблема это знание о незнании.

Формулировка проблемы. Например, проблема – противоречие между потребностями практики и недостатком знаний.

Проработать список литературы, должно быть обоснование будущей новизны, почему наше исследование будет новым. Теоретическая постановка проблемы - отсутствие необходимых знаний. Практическая постановка проблемы – наличие дефицита в практике (когда проводится констатирующий эксперимент, или берутся данные других авторов).

Цель исследования. Цель – это Ваше отношение к проблеме. До этого – анализ мнений экспертов, нормативных документов и все то, что есть. Теперь появляетесь Вы, ваше отношение к проблеме. Цель конкретизирует отношение к проблеме, в соответствии с возможностями исследователя. Необходимо представлять, где проводить исследование, какая эмпирическая база, констатирующий (описание) и/или формирующий эксперимент.

Цель/Результат - когда Что получилось, переносим в цель.

Объект и предмет. К пониманию объекта и предмета, их связке, есть два подхода. - Традиционный подход. Предмет это некоторый аспект или сторона объекта.

В педагогике объект это чаще всего какой-то процесс или система.

-Деятельностный подход. Предмет это способ преобразования объекта.

Гипотеза об условиях достижения цели. На предшествующих шагах у нас с одной стороны есть то, что дано, а в форме цели то, что требуется. Необходимы условия. Из того, что известно и неизвестно, мы должны получить то, что хотим, при определенных условиях. Это все постановка большой задачи. Важный момент - требование новизны, оно должно отражаться в рабочем понятии. Уже сейчас оно должно выделить, чем ваша работа будет отличаться от тех, которые мы уже читали. Пример, диссертация об учебно-воспитательном процессе современной школы, а мы берем 7-ой класс, конкретизируется, появляется новизна. Мы должны зафиксировать именно термин. Гипотеза отвечает на вопрос как достичь цели. Постановка гипотезы требует возврата к пунктам 3,4,5. Возвращаться нужно потому, что ваш ключевой термин должен стать центральным элементом в последующих пунктах. Нужно разделить термин на составные части, что мы с ними будем делать и тогда получаем гипотезу. Не нужно гипотезу брать из темы.

Задачи. Последовательность действий, совершаемых для проверки гипотезы, для того, чтобы решить большую задачу. Гипотеза это правдоподобное предположение. У гипотезы есть форма, констатирующая часть - что получится если мы это сделаем, либо наоборот. Закон логического следования. Как вы понимаете эффективность, как вы будете ее измерять. Например, Что можно считать результатом учебно-воспитательного процесса? Какие данные характеризуют этот результат? Нужно использовать Ресурсный подход (Продуктивное действие, если оно становится ресурсом другого действия. Развивающее обучение, когда вы делаете что-то, что потом используется.)

Методологические и теоретические основания. Подходы (2-3 подхода), имеющиеся теоретические знания. В итоговый вариант магистерской диссертации материалы входят перечислением. В синопсисе нужно сформулировать, что за теория, зачем она, в чьей трактовке мы берем тот или иной подход. Какие конкретно результаты других авторов вы собираетесь использовать. Методы как теоретические так и эмпирические. Методики (3 типа). Профессиональные методики, известные, взятые откуда-то, прошли проверку на валидность, апробированы. Авторизированные, известные, но трансформированные, приспособляемые для вашего исследования. Авторские методики (придумать собственный опросник, и т. д. ).

В итоговом варианте магистерской диссертации во введении будет еще один пункт: положения, выносимые на защиту. Что мы собираемся доказывать, проведено исследование, большая задача решена, те условия, которые дают эффект.

Эмпирическая база и собственные публикации автора.

Приложение.

Список библиографических источников изученных, проанализированных

Список библиографических источников, предполагаемых к изучению

Рекомендуемая литература

1. Андреев, Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс]: монография/ Андреев Г.И., Барвиненко В.В., Верба В.С., Тарасов А.К., Тихомиров В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2013.— 296 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12439>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Борытко Н.М. Методология и методика психолого-педагогических исследований: учебное пособие. – М: Academia, 2008. – 320 с.
3. Краевский, В.В. Методология педагогики / В.В. Краевский. – Чебоксары, 2001.

4. Новиков, А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 280 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8500>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

## Практика 2 семестр

### «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ ДИДАКТИЧЕСКОГО ФРАГМЕНТА КУРСА МАТЕМАТИКИ»

**Организационный этап:** посещение установочной конференции в вузе и в школе.

#### **I этап: Анализ фрагмента методической системы обучения математике в школе или в вузе на уровне бакалавриата и условий его реализации**

Проведение анализа методической системы **одного из разделов** (учебного модуля) курса математики в школе (вузе) с точки зрения современной методологии, относительно выполнения условий запросов общества и образовательного стандарта, реализации внутрипредметных связей в условиях действующего образовательного учреждения (в процессе посещения занятий и работы с нормативной документацией).

1. Ознакомление с рекомендуемым содержанием в ФГОС, примерной программе, учебнике.
2. Ознакомление с УМК дисциплины, рабочей программой.
3. Посещение учебных занятий по дисциплине.
4. Анализ условий образовательной среды ОУ, необходимых для эффективной реализации дисциплины, курса.
5. Определение **места данного раздела** в целостном курсе (проанализируйте общие цели курса и внутренние содержательные связи)
6. Выявление **потенциала модуля** в системе математической подготовки (межпредметные связи и профориентационный потенциал)

Проведение анализа потенциала образовательного учреждения (ОУ) для реализации идеи обучения математики с использованием информационных технологий. Выявление возможных (существующих) направлений использования информационных технологий в обучении математике в ОУ. Выявление места и потенциальных возможностей образовательной области «Математика» в учебном процессе ОУ (Приложение 2).

Выявление дидактических, психолого-педагогических, организационных проблем, оказывающих влияние на качество учебного процесса по математике в конкретном учебном учреждении, в конкретном классе, группе; уточнение проблематики повышения качества учебного процесса по математике на основе использования при обучении систем динамической геометрии. Определение предмета исследования и цели исследования. Формулирование гипотезы, описывающей способы решения проблемы

#### **II этап: Проектирование фрагмента методической системы обучения математике на основе информационных технологий в ОУ.**

Проектирование фрагмента методической системы **одного из разделов** (учебного модуля) курса математики в школе (вуза) с учётом путей решения выявленных проблем качества учебного процесса по математике.

1. Проектирование путей решения выявленных дидактических, психолого-педагогических, организационных проблем, оказывающих влияние на качество учебного процесса по математике
2. Формулировка образовательной, развивающей и воспитательной **целей** учебного модуля (черновой вариант).
3. Осуществление таксономии целей (Таблица 1) и на её основе формулировка **требований к результатам обучения** обучающихся в рамках данного модуля (соотнесите их с тремя категориями: личностные, метапредметные, предметные). Проведение **уточнения целей** модуля.
4. Выявите, **в какие виды деятельности** необходимо включить обучающихся для достижения запланированных вами образовательных результатов. Используйте Таблицу 2 «Матрица построения содержания образовательного процесса на уровне учебного предмета».
5. В соответствии с целями вашего модуля и рекомендуемым содержанием осуществите проектирование модели **содержания** образовательного процесса (Таблица 3).
6. Проведите **методическое планирование** модуля по рекомендуемой схеме. (Таблица 4)
7. Осуществите дидактически обоснованный **выбор моделей** обучения и соответствующих **технологий и методов** обучения на разных этапах освоения учебного материала модуля.
8. Выявите методические особенности **организации** процесса обучения.
9. Оформите результаты проектирования в виде методической разработки - **проекта учебного модуля** (Приложение 1)

### **III этап: Реализация фрагмента методической системы обучения математике в ОУ (обучения математике в школе или в вузе, уровень бакалавриата)**

Проведение и анализ учебных занятий в соответствии с разработанным фрагментом методической системы одного из разделов (учебного модуля) курса математики в старшей школе.

1. Проведение учебных занятий в соответствии с разработанным методическим планированием
2. Проведение самоанализа и анализа с методистом проведённого учебного занятия, выявление степени достижения целей с точки зрения реализации общих целевых установок методической системы
3. Выявление способов корректировки фрагментов методической системы.
4. Оформление отчёта в форме дидактического проекта учебного модуля.

### **Рефлексивно-заключительный этап**

Подготовка итогового отчёта, включающего: самоанализ и анализ деятельности студента в период практики; формулировку выводов о целесообразности предложенных способов решения проблемы; проект дидактического модуля с описанием рекомендаций по дальнейшему совершенствованию учебного процесса по математике в рассматриваемой проблематике. Заполнение оценочного листа. Выставление итоговой оценки за практику.

## Структура дидактического проекта учебного модуля

### Часть 1

**Пояснительная записка**

**Цели**

- Освоение и систематизация знаний
- Овладение умениями
- Развитие
- Воспитание
- Приобретение опыта

**Внутренние содержательные связи учебного модуля**

**Потенциал модуля в системе математической подготовки  
(межпредметные связи и профориентационный потенциал)**

### Часть 2

Таблица 1

**Таксономия целей, основанная на категориях учебных целей  
в когнитивной области.**

Знание:	
Понимание:	
Применение:	
Анализ:	
Синтез:	
Оценка:	

**Требования к результатам обучения:**

- Знать/понимать
- Уметь
- Применять

Таблица 2

**Матрица построения содержания образовательного процесса на уровне  
учебного предмета**

Виды деятельности	Опыт личности			
	Знания	Умения	Творчество	Отношение



1. Интеллектуально-познавательная				
2. Ценностно-ориентационная				
3. Коммуникативная				
4. Трудовая (Технико-технологическая)				
5. Художественно-эстетическая				
6. Здоровье-сберегающая				

Таблица 3

**Содержание дидактического модуля**

№	Название темы	Количество часов

**Методическое обеспечение**

**Средства ИКТ и их применение**

Таблица 4

**Методическое планирование учебного модуля**

Тема Цели дидактического модуля: Образовательная цель: Развивающая цель: Воспитательная цель:					Класс (группа): Предмет: Уровень: Профиль:		
№	Тема занятия, тип занятия	Дидактические задачи занятия (диагностируемые цели)	Основные понятия	Учебные задания			Методическое обеспечение процесса обучения (используемые методы, организационные формы и средства)
				формирующие	диагностические / контролирующие	корректирующие	

**Контрольно оценочная модель усвоения содержания**

**Анализ включенности ОУ в реализацию идей обучения математике с использованием ИКТ**

**Часть а**

**Задача:** охарактеризуйте потенциал общеобразовательного учреждения (ОУ) для реализации идеи обучения математики с использованием ИКТ. Выявите возможные (существующие) направления обучения математики с использованием ИКТ.

Название, тип ОУ (вуз, общеобразовательная школа, лицей, гимназия)	
Укажите направление (направления) обучения математики с использованием ИКТ.  Охарактеризуйте специфику этих направлений	1. 2. 3. ...  1. 2. 3. ...
Перечислите темы, которые изучаются с использованием ИТ (указывая ступень обучения).	
Перечислите (группами) учебные темы/разделы, между которыми установлена интегрирующая связь в смысле использования ИКТ (для каждой группы)	
Перечислите дополнительные и вспомогательные формы организации обучения математике, с использованием ИКТ, которые практикуются в ОУ. В рамках каких тем и разделов курса математики? Охарактеризуйте специфику этих тем	
Выделите те темы курса математики, в которых эффективно используются информационные технологии.	
Оцените материальную базу ОУ с позиции эффективности ее использования при обучении математики с использованием ИКТ	

На основе анализа данных п.1-6 сделайте вывод о возможных и существующих направлениях информатизации математических курсов данного ОУ Обоснуйте свои выводы.	
Выявите обобщенное мнение обучающихся по организации обучения математике с использованием ИКТ	
Как (за счёт чего) разрешаются основные противоречия существующей системы обучения математике с помощью ИКТ?	
Перечислите дефициты, связанные с обучением математике с помощью ИКТ, которые испытывает ОУ	

### **Часть б**

**Задача:** Выяснить место и потенциальные возможности систем динамической геометрии (СДГ), других педагогических программных средств (ППС) в информатизации математических курсов в ОУ.

Название ОУ	
Какие системы динамической геометрии, другие ППС имеются в распоряжении ОУ?	
При изучении каких разделов (тем) выбранного вами курса математики в образовательном учреждении используются системы динамической геометрии, другие педагогические программные средства?	
Какие именно возможности систем динамической геометрии, других педагогических программных средств чаще всего используются при изучении отмеченных в предыдущем пункте разделов (тем) выбранного вами курса математики в образовательном учреждении?	
Выявите и перечислите методы, формы и средства обучения, используемые при обучении математике в данном ОУ, отражающие основные цели информатизации математического образования	
Перечислите дефициты, с которыми сталкивается преподаватель математики данного ОУ при использовании в обучении математике информационных технологий.	
Предложите свои варианты преодоления этих трудностей (включая свою помощь).	
Как вы видите собственную роль и оцениваете возможности в компенсации этих дефицитов?	
К реализации каких предложений (см. пред пункт) вы готовы приступить в период практики (с учётом возможностей)?	

## Методические рекомендации по организации деятельности в период практики 2 семестра

Виды деятельности студента-практиканта	Задания	Формы и методы контроля
<p>Посещение установочной конференции</p> <p>Осознание целей и задач педагогической практики</p>	<p>Посетить установочную конференцию в вузе и школе</p> <p>Познакомиться с методистом и учителем-наставником</p>	<p><b>Присутствие на установочных конференциях в вузе и в школе</b></p>
<p>Проведение <b>анализа методической системы одного из разделов (учебного модуля) курса математики</b> с точки зрения современной методологии, относительно выполнения условий запросов общества и образовательного стандарта, реализации внутрипредметных связей в условиях действующего образовательного учреждения</p> <p>Проведение анализа <b>потенциала образовательного учреждения (ОУ) для реализации информатизации математического образования.</b></p> <p>Выявление возможных (существующих) направлений информатизации математического образования ОУ.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с рекомендуемым содержанием в ГОС, примерной программе, учебнике.</li> <li>2. Ознакомление с УМК дисциплины, рабочей программой.</li> <li>3. Посещение учебных занятий по дисциплине.</li> <li>4. Анализ условий образовательной среды ОУ, необходимых для эффективной реализации дисциплины, курса.</li> <li>5. Определение места данного раздела в целостном курсе (проанализируйте общие цели курса и внутренние содержательные связи)</li> <li>6. Выявление потенциала модуля в системе математической подготовки (межпредметные связи и профориентационный потенциал)</li> </ol>	<p><b>Приложение 2 задания</b> - Анализ включенности ОУ в реализацию иде информатизации математических курсов, части а и в (потенциал модуля)</p> <p><b>Приложение 1 задания, Часть 1</b> Описание целей, места раздела в целостном курсе математики, внутренних содержательных связей</p>
<p>Выявление дидактических, психолого-педагогических, организационных проблем, оказывающих влияние на качество учебного процесса по математике в конкретном учебном учреждении, в конкретном классе, группе;</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Уточнение проблематики повышения качества учебного процесса по математике на основе изучения его особенностей в классе</li> <li>8. Обоснование ее актуальности и значимости.</li> <li>9. Определение предмета исследования и цели исследования.</li> <li>10. Формулирование гипотезы, описывающей способы решения проблемы</li> </ol>	<p><b>Описание проблемы, цели, объекта, предмета, гипотезы</b></p>
<p>Проектирование фрагмента методической системы <b>одного из разделов (учебного модуля) курса математики</b> с учётом путей решения выявленных проблем качества учебного процесса по математике</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектирование путей решения выявленных дидактических, психолого-педагогических, организационных проблем, оказывающих влияние на качество учебного процесса по математике</li> <li>2. Формулировка образовательной, развивающей и воспитательной <b>целей</b> учебного модуля (черновой вариант).</li> <li>3. Осуществление таксономии целей (Таблица 1) и на её основе формулировка <b>требований к результатам обучения</b> учащихся</li> </ol>	<p><b>Приложение 1 задания Часть 2</b> Дидактический проект учебного модуля</p>

	<p>в рамках данного модуля (соотнесите их с тремя категориями: личностные, метапредметные, предметные). Проведение <b>уточнения целей</b> модуля.</p> <p>4. Выявите, <b>в какие виды деятельности</b> необходимо включить учащихся для достижения запланированных вами образовательных результатов. Используйте Таблицу 2 «Матрица построения содержания образовательного процесса на уровне учебного предмета»</p> <p>5. В соответствии с целями вашего модуля и рекомендуемым содержанием осуществите проектирование модели <b>содержания</b> образовательного процесса (Таблица 3).</p> <p>6. Проведите <b>методическое планирование</b> модуля по рекомендуемой схеме. (Таблица 4)</p> <p>7. Осуществите дидактически обоснованный <b>выбор моделей технологий и методов</b> обучения и соответствующих на разных этапах освоения учебного материала модуля.</p> <p>8. Выявите методические особенности <b>организации</b> процесса обучения</p> <p>9. Оформите результаты проектирования в виде методической разработки - <b>проекта учебного модуля</b> (Приложение 1 Задания на практику)</p>	
<p>Проведение и анализ учебных занятий в соответствии с разработанным фрагментом методической системы одного из разделов (учебного модуля) курса математики.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение учебных занятий в соответствии с разработанным методическим планированием</li> <li>2. Проведение самоанализа и анализа с методистом проведённого учебного занятия, выявление степени достижения целей с точки зрения реализации общих целевых установок методической системы</li> <li>3. Выявление способов корректировки фрагментов методической системы.</li> <li>4. Оформление отчёта в форме дидактического проекта учебного модуля с самоанализом проведённых занятий.</li> </ol>	<p><b>Отчёт : Приложение 1 задания</b> Дидактический проект учебного модуля с самоанализом проведённых занятий</p>

<p>Самоанализ и анализ деятельности студента в период практики.</p>	<p>Формулировка выводов о целесообразности предложенных способов решения выявленной проблемы.          Разработка рекомендаций по дальнейшему совершенствованию учебного процесса по математике в рассматриваемой проблематике.          Заполнение оценочного листа.          Выставление итоговой оценки за практику.</p>	<p><b>Выводы о результатах научно-исследовательской деятельности.</b></p> <p><b>Оценочный лист</b></p>
---	---	--

## Компоненты мониторинга учебных достижений обучающихся

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1 семестр)

для обучающихся образовательной программы  
44.04.01 Педагогическое образование  
квалификация (степень) «Магистр»  
магистерская программа «ИСТвМО»  
по заочной форме обучения

Наименование	Направление подготовки и уровень образования (бакалавриат, магистратура) Профиль, магистерская программа	Количество зачетных единиц (кредитов)
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	44.04.01 Педагогическое образование квалификация (степень) «Магистр» магистерская программа «ИСТвМО»	6

<b>ВХОДНОЙ РАЗДЕЛ</b>			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов 5%	
		min	max
Подготовка к прохождению практики	Участие в установочных конференциях в вузе и в школе	0	1
<b>Итого</b>		<b>0</b>	<b>1</b>

<b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ</b>			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов	
		min	max
Текущая работа	Проведение реферативного обзора по направлению научно-педагогического исследования в области информатизации математического образования	15	20
	Описание проблематики и актуальности выбранного направления педагогического исследования в области информатизации математического образования	20	30
	Проектирование методологического аппарата выбранного направления педагогического исследования в области информатизации математического образования	20	40
<b>ИТОГО:</b>		<b>55</b>	<b>90</b>

<b>ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ</b>			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов	
		min	max
Итоговый рейтинг-контроль	Участие в итоговой методической конференции, итоговый отчёт	5	9
<b>Итого</b>		<b>5</b>	<b>9</b>

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов +10%	
		min	max
Качество отчётной документации	Качество оформления отчётной документации	3	5
	Своевременность сдачи отчётности по этапам практики	2	5
<b>Итого</b>		<b>5</b>	<b>10</b>

<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ</b> (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)	min	max
		<b>60</b>

«5»	«4»	«3»	«2»
100-90 баллов	89-75 баллов	74-60 баллов	59 и менее



**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**  
**практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной**  
**деятельности (2 семестр)**

для обучающихся образовательной программы  
 44.04.01 Педагогическое образование  
 квалификация (степень) «Магистр»  
 магистерская программа «ИСТВМО»  
 по заочной форме обучения

Наименование	Направление подготовки и уровень образования (бакалавриат, магистратура) Профиль, магистерская программа	Количество зачетных единиц (кредитов)
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	44.04.01 Педагогическое образование квалификация (степень) «Магистр» магистерская программа «ИСТВМО»	6

<b>ВХОДНОЙ РАЗДЕЛ</b>			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов 5%	
		min	max
Подготовка к прохождению практики	Участие в установочных конференциях в вузе и в школе	0	1
<b>Итого</b>		<b>0</b>	<b>1</b>

<b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ</b>			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов	
		min	max
Текущая работа	Анализ фрагмента методической системы обучения информатике в ОУ и выявление проблем качества учебного процесса по математике	15	20
	Проектирование фрагмента методической системы обучения математике в ОУ с учётом путей решения выявленных проблем	20	40
	Реализация фрагмента методической системы обучения математике в ОУ с учётом путей решения выявленных проблем	20	30
	<b>ИТОГО:</b>	<b>55</b>	<b>90</b>

<b>ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ</b>			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов	
		min	max
Итоговый рейтинг-контроль	Участие в итоговой методической конференции, итоговый отчёт	5	9
<b>Итого</b>		<b>5</b>	<b>9</b>

<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов +10%	
		min	max
Качество отчётной документации	Качество оформления отчётной документации	3	5

	Своевременность сдачи отчётности по этапам практики	2	5
<b>Итого</b>		<b>5</b>	<b>10</b>

<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ</b> (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)	<b>min</b>	<b>max</b>
	<b>60</b>	<b>100</b>

«5»	«4»	«3»	«2»
100-90 баллов	89-75 баллов	74-60 баллов	59 и менее

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

### Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1 семестр)

Студент (ФИО) \_\_\_\_\_

Методист (ФИО) \_\_\_\_\_

Этап		Баллы	Дата	Самооценка (студент)	Оценка (методист)	Подпись методиста
<b>Организационный этап</b>		0-1				
<b>I этап:</b> Проведение реферативного обзора по направлению научно-педагогического исследования в области информатизации математического образования		15-20				
<b>II этап:</b> Описание проблематики и актуальности выбранного направления педагогического исследования в области информатизации математического образования		20-30				
<b>III этап:</b> Проектирование методологического аппарата выбранного направления педагогического исследования в области информатизации математического образования	Цель, объект, предмет, гипотеза, задачи	7-15				
	Научная новизна, теоретическая и практическая значимость	8-15				
	Методы исследования, библиография	5-10				
<b>Заключительный этап</b> Итоговый отчёт		5-9				
<b>ИТОГОВАЯ оценка за практику</b>		<b>60-100</b>				
<b>Курсовой руководитель:</b> _____						

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

### Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (2 семестр)

Студент (ФИО) \_\_\_\_\_

Методист (ФИО) \_\_\_\_\_

Этап		Баллы	Дата	Самооценка (студент)	Оценка (методист)	Подпись методиста
<b>Организационный этап</b>		2-5				
<b>I этап:</b> Анализ фрагмента методической системы обучения математике в ОУ и выявление проблем качества учебного процесса по математике (1 неделя)		15-20				
<b>II этап:</b> Проектирование фрагмента методической системы обучения математике в ОУ с учётом путей решения выявленных проблем (2 неделя)	Результативно-целевая модель	7-15				
	Содержательная модель	8-15				
	Контрольно-оценочная модель	5-10				
<b>III этап:</b> Реализация фрагмента методической системы обучения математике в ОУ с учётом путей решения выявленных проблем (3-4 неделя)		20-30				
<b>Заключительный этап</b> (4 неделя)		3-5				
<b>ИТОГОВАЯ оценка за практику</b>		<b>60-100</b>				
<b>Курсовой руководитель:</b> _____						

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Красноярский государственный педагогический университет  
им. В.П. Астафьева»**

Институт математики, физики и информатики

Кафедра-разработчик Алгебры, геометрии и методики их преподавания

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

Протокол № 7

от «12» декабря 2016 г.



ОДОБРЕНО

на заседании научно-методического  
совета направления подготовки

Протокол № 4

от «23» декабря 2016 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся

**Практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности**

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

для обучающихся образовательной программы

44.04.01 Педагогическое образование

квалификация (степень) «Магистр»

магистерская программа «Информационные и суперкомпьютерные технологии в  
математическом образовании»

по заочной форме обучения

Составитель: Майер В.Р., профессор каф. АГиМП

## **1. Назначение фонда оценочных средств**

1.1. **Целью** создания ФОС практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы педагогической практики.

1.2. ФОС по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности решает **задачи**:

– управления процессом применения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков на практике и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по соответствующему направлению подготовки (специальности);

– управления процессом достижения образовательных результатов, определенных в виде набора компетенций выпускников;

– оценки динамики достижений обучающихся в процессе педагогической практики с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;

– обеспечения соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности;

– оптимизации процессов самоподготовки и самоконтроля обучающихся в период педагогической практики.

### **1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:**

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, уровень магистратуры;

(код и наименование направления подготовки, уровень подготовки)

- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа «ИСТВМО»;

(код и наименование направления подготовки, уровень подготовки)

- рабочим учебным планом подготовки бакалавров КГПУ им. В.П. Астафьева по соответствующему направлению, утвержденным на Ученом совете университета;

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

<i>Общепрофессиональные</i>	
ОПК-3	готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия
<i>Профессиональные</i>	
ПК-1	способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам
ПК-4	готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность

## 2.2. Этапы формирования и оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
				Номер	Форма
готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3)	ориентировочный	Педагогика, психология, педагогическая практика	Текущий контроль	1	Анализ учебного занятия
	когнитивный	Педагогика, психология, педагогическая практика	Текущий контроль	3	Методическое планирование дидактического модуля
	праксиологический	Педагогическая практика	Текущий контроль, промежуточная аттестация	3, 4	Самоанализ деятельности в период практики
	рефлексивно-оценочный	Педагогическая практика	промежуточная аттестация	5	Итоговый отчет по практике
способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного	ориентировочный	Методика обучения и воспитания, педагогическая практика	Текущий контроль	1	Описание актуальных направлений педагогических исследований
	когнитивный	Методика обучения и воспитания, педагогическая практика	Текущий контроль	3	Краткий синопсис, планирование дидактического модуля
	праксиологический	Методика обучения и воспитания, педагогическая практика	Текущий контроль, промежуточная аттестация	3, 4	Самоанализ деятельности в период практики

процесса по различным образовательным программам (ПК-1)		практика	ая аттестация		
	рефлексивно-оценочный	Педагогическая практика	Промежуточная аттестация	5	Итоговый отчёт по практике
готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4)	ориентировочный	ИТ в образовании, методика обучения и воспитания, педагогическая практика	Текущий контроль	1	Описание актуальных направлений педагогических исследований
	когнитивный	ИТ в образовании, методика обучения и воспитания, педагогическая практика	Текущий контроль	2, 3	Краткий синопсис, планирование дидактического модуля
	праксиологический	ИТ в образовании, методика обучения и воспитания, педагогическая практика	Текущий контроль, промежуточная аттестация	3, 4	Самоанализ деятельности в период практики
	рефлексивно-оценочный	Педагогическая практика	Промежуточная аттестация	5	Итоговый отчёт по практике

### 3. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

3.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля включает набор заданий, предусматривающих: проведение реферативного обзора по направлению научно-педагогического исследования в области информатизации математического образования, описание проблематики и актуальности выбранного направления педагогического исследования в области информатизации математического образования, проектирование методологического аппарата выбранного направления педагогического исследования в области информатизации математического образования, Анализ фрагмента методической системы обучения математике в ОУ и выявление проблем качества учебного процесса по математике, Проектирование фрагмента методической системы обучения математике в ОУ с учётом путей решения выявленных проблем, проектирование фрагмента методической системы обучения математике в ОУ с учётом путей решения выявленных проблем.

3.2.1. Критерии оценивания в соответствии с технологической картой рейтинга в рабочей программе педагогической практики.

Оценочные средства в таблице сгруппированы и пронумерованы в соответствии с описанием в таблице «Этапы формирования и оценивания компетенций».

Номер группы оценок	Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в
---------------------	---------------------	----------------------------



ных средств		рейтинг)
<b>1 семестр</b>		
<b>1</b>	Проведение реферативного обзора по направлению научно-педагогического исследования в области информатизации математического образования	15
	Описание проблематики и актуальности выбранного направления педагогического исследования в области информатизации математического образования	20
<b>2</b>	Проектирование методологического аппарата выбранного направления педагогического исследования в области информатизации математического образования	20
<b>2 семестр</b>		
<b>3</b>	Анализ фрагмента методической системы обучения информатике в ОУ и выявление проблем качества учебного процесса по математике	15
	Проектирование фрагмента методической системы обучения математике в ОУ с учётом путей решения выявленных проблем	20
<b>4</b>	Реализация фрагмента методической системы обучения математике в ОУ с учётом путей решения выявленных проблем	20
	<b>Максимальный балл</b>	<b>55 в каждом семестре</b>

### 3.2.2 Оценочные средства для текущего контроля

Описанные оценочные средства в виде задания на практику представлены в РПД.

## 4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

4.1. Фонд оценочных средств включает: итоговый отчёт по практике.

4.2. Оценочные средства

4.2.1. Оценочное средство (наименование, разработчик, ссылка на источник) Итоговый отчёт по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (номер 5 в соответствии с таблицей «Этапы формирования и оценивания компетенций»)

Критерии оценивания по оценочному средству Итоговый отчёт по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Формируемые компетенции	Высокий уровень сформированности компетенций	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций
	(87 - 100 баллов) отлично/зачтено	(73 - 86 баллов) хорошо/зачтено	(60 - 72 баллов)* удовлетворительно/ зачтено

<p>способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1)</p>	<p>В синопсисе и в разработках компонентов планирования и реализации дидактического модуля, представленных в итоговом отчёте, целесообразно используются разнообразные современные методы и технологии обучения и диагностики</p>	<p>В синопсисе и в разработках компонентов планирования и реализации дидактического модуля, представленных в итоговом отчёте, целесообразно используются некоторые современные методы и технологии обучения и диагностики</p>	<p>В синопсисе и в разработках компонентов планирования и реализации дидактического модуля, представленных в итоговом отчёте, эпизодически используются современные методы и технологии обучения и диагностики</p>
<p>готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4)</p>	<p>В материалах итогового отчёта прослеживается использование обоснованных и целесообразных методик, технологий и приемов обучения, анализ результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p>	<p>В материалах итогового отчёта прослеживается эпизодическое использование обоснованных и целесообразных методик, технологий и приемов обучения, анализ результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p>	<p>В материалах итогового отчёта слабо прослеживается эпизодическое использование методик, технологий и приемов обучения, анализ результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p>
<p>готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3)</p>	<p>В материалах самоанализа итогового отчёта отражены и обоснованы способы взаимодействия с различными участниками образовательного процесса. В характеристике от школы имеется соответствующая ссылка на высокий уровень готовности к взаимодействию</p>	<p>В материалах самоанализа итогового отчёта частично отражены способы взаимодействия с различными участниками образовательного процесса. В характеристике от школы имеется соответствующая ссылка на достаточный уровень готовности к взаимодействию</p>	<p>В материалах самоанализа итогового отчёта слабо отражены способы взаимодействия с различными участниками образовательного процесса. В характеристике от школы имеется соответствующая ссылка на не высокий уровень готовности к взаимодействию</p>

\*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

#### 4.2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

##### **Требования к составу итогового отчёта по практике за 1 семестр**

Отчёт по практике сдаётся в печатной форме в отдельной папке. Обязательные компоненты отчёта:

- Реферативный обзор статей и диссертаций по проблеме исследования с подписью научного руководителя;
- Полный синопсис магистерской диссертации с подписью руководителя;
- Самоанализ деятельности студента в период практики;
- Оценочный лист (заполненный, с подписями научного руководителя).

##### **Требования к составу итогового отчёта по практике за 2 семестр**

Итоговый отчёт по практике формируется в отдельной папке и сдаётся методисту. В отчёт по практике включается обязательно:

- самоанализ и анализ деятельности студента в период практики с описанием выявленной проблемы;
- выводы о целесообразности предложенных способов решения проблемы;
- проект дидактического модуля с описанием рекомендаций по дальнейшему совершенствованию учебного процесса по математике в рассматриваемой проблематике;
- оценочный лист.

**5. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств** (литература; методические указания, рекомендации, программное обеспечение и другие материалы, использованные для разработки ФОС).

**Необходимое программное обеспечение процесса использования ФОС:** MS Windows или Linux, MS Office или Open Office, браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera (релизы версий не раньше декабря 2013 г.), СДГ GeoGebra, Живая математика.

**Необходимое техническое обеспечение процесса использования ФОС:** компьютеры, с выходом в Интернет от 2 Мбит/с.

##### **6. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)**

В комплект фонда оценочных средств входят: задания на практику за 1 и 2 семестры, оценочные листы, требования к составу и оформлению итоговых отчётов по практике

**ЖУРНАЛ РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЯ**  
**практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной**  
**деятельности для обучающихся образовательной программы**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**квалификация (степень) «Магистр»**  
**магистерская программа «ИСТвМО»**  
**по заочной форме обучения**

№пп	ФИО	Количество баллов			Общая сумма баллов
		Входной раздел	Базовый раздел	Итоговый раздел	

## Лист внесения изменений в рабочую программу практики

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2016/2017 учебный год

В РППП вносятся следующие изменения: нет

Рабочая программа утверждена на заседании базовой кафедры АГиМП "07" декабря 2016 г. (протокол заседания кафедры № 04)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  В.Р. Майер

Зам. директора



С.В. Бортновский

**Карта литературного обеспечения  
рабочей программы практики по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности**  
для обучающихся образовательной программы  
44.04.01 Педагогическое образование  
квалификация (степень) «Магистр»  
магистерская программа «ИСТвМО»  
по заочной форме обучения

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
<i>Основная литература:</i>		
1. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М: Издательский центр «Академия», 2011. – 304 с.	Абонемент научной литературы библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева	3
2. Современные образовательные технологии /под ред. Н.В. Бордовской. – СПб, 2010.		3
<i>Дополнительная литература:</i>		
1. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М., 1991.	Абонемент научной литературы библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева	2
2. Педагогика и психология высшей школы: Учебное пособие. /Ответ. редактор М.В. Буланова-Топоркова – Ростов н/Д:Феникс, 2009. – 544 с.	библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева	2
3. Фокин Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 224 с.		2
<i>Информационные справочные системы:</i>		
1. Библиотека Максима Мошкова 2. Научная электронная библиотека 3. Русская виртуальная библиотека 4. Российская государственная библиотека 5. Библиотека по естественным наукам 6. Библиотека конгресса США 7. Библиотека МГУ им. М. В. Ломоносова 8. Университетская библиотека	<a href="http://lib.ru">http://lib.ru</a> <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> <a href="http://rvb.ru/index.htm">http://rvb.ru/index.htm</a> <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> <a href="http://ben.irex.ru/ben_nn.htm">http://ben.irex.ru/ben_nn.htm</a> <a href="http://lcweb.loc.gov/z3950/gateway.html">http://lcweb.loc.gov/z3950/gateway.html</a> <a href="http://www.lib.msu.su">http://www.lib.msu.su</a>	Без ограничения

**Карта баз практики**  
**по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**  
 для обучающихся образовательной программы  
 44.04.01 Педагогическое образование  
 квалификация (степень) «Магистр»  
 магистерская программа «ИСТвМО»  
 по заочной форме обучения

№	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева Кафедра АГиМП КГПУ им. В.П. Астафьева Общеобразовательные организации г.Красноярска и Красноярского края

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования**  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им.**  
**В.П. АСТАФЬЕВА»**

Кафедра алгебры, геометрии и  
методики их обучения

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление: 44.04.01 Педагогическое образование  
Магистерская программа «Информационные и суперкомпьютерные  
технологии в математическом образовании» («ИСТВМО»)  
Квалификация: магистр

Заочная форма обучения

Красноярск  
2016



РПП составил д. пед.н., профессор кафедры АГиМП Майер В.Р.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры АГиМП  
протокол № 4 от "7" декабря 2016 г.

Заведующий кафедрой  
(ф.и.о., подпись)



В.Р. Майер

Одобрено научно-методическим советом  
ИМФИ направления «Педагогическое образование»  
(указать наименование совета и направление)

"23" декабря 2016 г.

Председатель



С.В. Бортоновский



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**6. Место практики в структуре образовательной программы.** Рабочая программа Научно-педагогической практики для подготовки обучающихся по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование» в рамках основной образовательной программы магистратуры «ИСТвМО» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.11.2014 г. № 1505 и рабочим учебным планом подготовки магистрантов КГПУ им. В.П. Астафьева по соответствующему направлению, утвержденным на Ученом совете университета.

РПП представляет собой совокупность взаимосвязанных организационных документов и учебно-методических материалов, определяющих цели, задачи, требования к организации практики, содержание, методические рекомендации, формы отчетности и критерии оценки согласно ФГОС третьего поколения.

Рабочая программа научно-педагогической практики включает: пояснительную записку; содержание основных заданий по практике, карту литературного обеспечения по практике, лист корректирующих мероприятий, карту баз практики, методические рекомендации для магистрантов, фонд оценочных средств.

**7. Общая трудоемкость** практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов (по заочной форме обучения)

Научно-педагогическая практика проводится в соответствии с учебным планом подготовки магистра по ООП «ИСТвМО» направления «Педагогическое образование» в течение 3 семестра.

**8. Цель практики.** Научно-педагогическая практика студентов, обучающихся по программе магистерской подготовки «ИСТвМО», имеет **целью** изучение основ моделирования в педагогическом исследовании; овладение умениями построения теоретической и нормативной моделей научно-педагогического исследования.

**9. Содержание практики и перечень планируемых результатов.** Научно-педагогическая практика включает следующие виды деятельности практиканта:

А) Краткое описание *теоретической модели объекта исследования*. Теоретическая модель - модель отражающая, что есть объект исследования – теоретическое (идеальное) представление об объекте исследования, основанное на интеграции философских и психолого-педагогических знаний).

- описание основных понятий предметной области проводимого научно-педагогического исследования
- реферативный обзор педагогических концепций, лежащих в основе проводимого научно-педагогического исследования
- описание компонент, составляющих объект исследования
- описание условий, определяющих компоненты объекта исследования (факторов, влияющих на формирование требуемых результатов)

Б) Краткое описание *нормативной модели объекта исследования*. Нормативная модель - общее представление о том, как преобразовать объект исследования, чтобы он максимально

соответствовал его идеальной теоретической модели; принципы, условия, методы, формы, отражающие нормативное знание или «знание о должном». Т.е. описание основных идей, способствующих решению поставленной в исследовании проблемы

- Описание этапов работы по решению обозначенной в исследовании проблемы
- Описание функций выделенных этапов работы
- Описание методов и форм работы
- Описание критериев результативности работы

Формируемые компетенции

<i>Профессиональные</i>	
ПК-4	готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность
ПК-8	Готовность к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов
ПК-10	Готовность проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения

Профессиональные умения к концу научно-педагогической практики

- умение проектировать научно-педагогическое исследование в условиях информатизации современного образовательного учреждения (проективные)
- умение отбирать и структурировать необходимую для научно-педагогического исследования теоретическую информацию (информационные)
- умение логично, доступно, образно и проблемно представлять идеи исследования в разных формах: письменный текст, визуальное графическое представление (информационные).

Структура и содержание научно-педагогической практики

Структурно научно-педагогическая практика, проводимая в **3 семестре**, разбивается на следующие этапы:

Организационный этап: **1 неделя** - установочная конференция. Консультация с руководителем научного исследования. Ожидаемый результат – представление о задании на практику, требованиях к результатам, запись на электронный курс в системе дистанционного взаимодействия.

I этап: **2-3 недели** – работа над теоретической моделью исследования. Консультация с руководителем. Ожидаемый результат – краткое описание теоретической модели предмета исследования в разных формах (таблица, схема)

II этап: **4-5 недели** – работа над нормативной моделью исследования. Консультация с руководителем. Ожидаемый результат – краткое описание нормативной модели предмета исследования в разных формах (таблица, схема).

Заключительный этап – **6 неделя**. Ожидаемый результат – самоанализ деятельности студента в период практики, печатный отчет по практике, оценка за практику.

### Планируемые результаты обучения

Задачи практики, содержание работы	Планируемые результаты практики (дескрипторы)	Код результата (компетенции)
<b>3 семестр</b>		
Описание теоретической модели объекта исследования	Знать способы проведения и правила оформления реферативного обзора по научно-педагогической проблеме; Уметь проводить отбор источников по направлению научно-педагогического исследования Владеть способами поиска достоверной информации в различных источниках и ее наглядного представления	ПК-8
Описание нормативной модели объекта исследования	Знать общие проблемные и перспективные направления исследований в области информатизации образования и педагогической информатики; Уметь осуществлять планирование исследовательской деятельности Владеть способами оформления и представления идей научно-педагогического исследования	ПК-4 ПК-10
Рефлексия, подготовка итогового отчёта	Знать требования к содержанию и оформлению отчётной документации; Уметь проводить самоанализ деятельности в соответствии с критериями	ПК-4

#### **10. Контроль результатов.**

Оценивание деятельности практиканта осуществляется в баллах поэтапно методистом на основе критериев, выделенных в технологической карте практики и оценочном листе студента-практиканта. Итоговая оценка выставляется на основе общей суммы баллов в соответствии с таблицей:

«5»	«4»	«3»	«2»
100-90 баллов	89-75 баллов	74-60 баллов	59 и менее

**Методические рекомендации для обучающихся  
в период прохождения научно-педагогической практики**  
образовательная программа  
44.04.01 Педагогическое образование  
квалификация (степень) «Магистр»  
магистерская программа «ИСТвМО»  
по заочной форме обучения

**Цель практики:** изучение основ моделирования в педагогическом исследовании; овладение умениями построения теоретической и нормативной моделей научно-педагогического исследования.

**Задачи практики:**

5. Освоение умений, связанных с проектированием научно-педагогического исследования в условиях информатизации современного образовательного учреждения
6. Освоение умений поиска и структурирования теоретической информации, необходимой для построения теоретической и нормативной моделей научно-педагогического исследования
7. Освоение умений представления идей исследования в разных формах

**Этапы, содержание, задания практики:**

**Организационный этап: 1 неделя** - *установочная конференция*. Консультация с руководителем научного исследования. Ожидаемый **результат** – представление о задании на практику, требованиях к результатам, запись на электронный курс в системе дистанционного взаимодействия.

**I этап: 2-3 недели** – *работа над теоретической моделью исследования*. Консультация с руководителем. Ожидаемый **результат** – краткое описание теоретической модели предмета исследования в разных формах (текст, таблица, схема)

**II этап: 4-5 недели** – *работа над нормативной моделью исследования*. Консультация с руководителем. Ожидаемый **результат** – краткое описание нормативной модели предмета исследования в разных формах (текст, таблица, схема).

**Заключительный этап – 6 неделя**. Ожидаемый результат – самоанализ деятельности студента в период практики, печатный отчёт по практике, оценка за практику.

**Аттестация за практику:**

О результатах выполнения заданий каждого этапа студент отчитывается научному руководителю и руководителю практики в системе дистанционного взаимодействия с текущей оценкой в оценочный лист.

Итоговая оценка за практику выставляется на основании результатов текущего оценивания отдельных элементов в системе дистанционного взаимодействия (критерии: своевременность, качество содержания) и результатов оценивания итогового отчёта по практике (критерии: качество содержания и оформления, своевременность сдачи)

**Требования к итоговому отчёту по практике:**

Отчёт по практике сдаётся в печатной форме в отдельной папке. Обязательные компоненты отчёта:

5. Краткое описание теоретической модели предмета исследования в разных формах (текст, таблица, схема) с подписью научного руководителя;

6. Краткое описание нормативной модели предмета исследования в разных формах (текст, таблица, схема) с подписью научного руководителя;
7. Самоанализ деятельности студента в период практики;
8. Оценочный лист (заполненный, с подписями научного руководителя).

### Методические рекомендации по выполнению заданий практики

Логику педагогического исследования можно представить как последовательность этапов научного познания в данной области.

*Логика и структура прикладного педагогического исследования*

Этапы исследования	Элементы исследования			
Проектирование исследования	Проблема, тема, объект, предмет, цель, задачи			
Осуществление исследования (построение и проверка гипотезы с использованием различных методов исследования)	Эмпирическое описание	Построение теоретической модели, включающей: исходные понятия; исходные концепции; компоненты, составляющие объект исследования; условия, определяющие компоненты, составляющие объект исследования	Переход от познавательного описания к нормативной сфере	Построение нормативной модели – этапы общего представления по преобразованию педагогической действительности, включающего: функции выделенных этапов работы; методы работы; формы работы; критерии результативности работы
Получение и фиксация результатов	Проект будущей педагогической деятельности Знания: закономерности, принципы, правила, требования, методы, методические системы, критерии, условия Рекомендации: дидактические пособия, методические пособия			

#### Эмпирическая модель

Первый шаг в отображении педагогической действительности - *эмпирическое описание объекта исследования*. В нём отражаются факты – обзор фактического состояния дел, обобщение имеющегося опыта, фиксация имеющихся недостатков.

Это могут быть знания о фактах эффективности или неэффективности тех или иных приемов обучения и воспитания, о трудностях, которые испытывают учащиеся при изучении учебных материалов определенного типа, об успешности или неуспешности работы отдельных учителей или педагогических коллективов по новым учебникам и т.п.

**Эмпирическая модель** - педагогические факты, отражающие состояние исследуемой проблемы в теории и практике

Проектирование эмпирической модели исследования – одна из задач практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (3 семестр).

В ходе научно-педагогической практики вам предстоит построить теоретическую и нормативную модели диссертационного исследования

### Задание 1. Описание теоретической модели предмета исследования

После построения эмпирической модели изучаемой области, на основе знаний из области философии, педагогики, психологии и других наук создается теоретическое представление об избранном для исследования объекте - *теоретическая модель*.

Построение теоретической модели предполагает описание: исходных понятий; исходных концепций; компонентов, составляющих объект исследования; условий, определяющие компоненты, составляющие объект исследования

**Теоретическая модель** - модель отражающая, что есть объект исследования – теоретическое (идеальное) представление об объекте исследования, основанное на интеграции философских и психолого-педагогических знаний.

Ваша задача сделать краткое описание теоретической модели исследования в форме таблицы и/или схемы.

А) Если в диссертации описывается процесс формирования (развития) характеристик обучающегося (компетенций), то заполняется таблица:

Тема исследования	
Проблема исследования	
Цель исследования	
Основные понятия предметной области исследования	
Педагогические концепции, лежащие в основе исследования	
Компоненты, составляющие объект исследования	
Условия, определяющие компоненты объекта исследования (факторы, влияющие на формирование требуемых качеств)	

Пример заполнения таблицы:

Тема исследования	Методические основы формирования познавательной активности к научно-исследовательской деятельности студентов младших курсов педвуза
Проблема исследования	Проблема исследования актуализируется группой противоречий: 1) Между требованием государства к научно-исследовательской работе студентов высших учебных заведений и научно-техническому творчеству учащейся молодежи и неготовности студентов младших курсов к осуществлению данной деятельности; 2) Между требованиями к результатам НИР в учебных заведениях на старших курсах и отсутствия пропедевтического этапа на

	<p>младших курсах;</p> <p>3) Между существующей системой учебно-исследовательской, проекторной деятельности в школе и отсутствием принципа преемственности организации НИР в кооперации «Школа-ВУЗ». Таким образом, проблема исследования заключается в том, как необходимо организовать НИР студентов младших курсов в системе «Школа-ВУЗ», обеспечивающей повышение их потребностно-мотивационной готовности к познавательной активности в данной деятельности.</p>
Цель исследования	Теоретически обосновать и разработать методические основы формирования познавательной активности к научно-исследовательской деятельности студентов младших курсов педвуза
Основные понятия предметной области исследования	<p>Научно-исследовательская деятельность – это...</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность – это...</p> <p>Потребностно-мотивационная готовность к НИР – это...</p> <p>Познавательная активность к НИР – это...</p>
Педагогические концепции, лежащие в основе исследования	<p>Основы организации научно-исследовательской деятельности : В.В. Краевский, И.Я. Лернер, С.Л. Рубинштейн, Л.С. Выготский, В.А. Крутецкий, В.А. Слостенин.</p> <p>Специфика исследовательской деятельности студентов, формы и виды сотрудничества преподавателей и студентов: Б.И. Сазонов, Н.В. Сычков и др.</p> <p>Проблема активизации исследовательской деятельности студентов: И.Я. Лернер, П.И. Пидкасистый, М.И. Махмутов, А.М. Матюшкин.</p> <p>Практика организации научно-исследовательской и учебно-исследовательской работы студентов: И. Я. Лернер, П.И. Пидкасистый, В.А. Слостенин и др.</p> <p>В области организации НИР на младших курсах рассмотрены работы М.В. Корчагиной, Е.В. Самсонова, З.А. Демченко, Н.И. Пака.</p>
Компоненты, составляющие объект исследования	<p><b>Мотивационный компонент готовности</b> – это наличие положительной учебной мотивации, положительной мотивации к научно-исследовательской деятельности.</p> <p><b>Когнитивный компонент</b> – знание методологических основ научно-исследовательской деятельности.</p> <p><b>Деятельностный компонент</b> – это освоение будущими педагогами профессионального обучения методов исследования педагогических явлений, касающихся совершенствования преподавания и воспитания учащихся, умение планировать и реализовать собственную исследовательскую деятельность, высокий уровень коммуникативных умений.</p> <p><b>Организационный компонент</b> – условия (материально-техническое обеспечение, кадровые ресурсы, система стимулирования, формы организации и т.п.), предоставленные самим учебным заведением и педагогическим персоналом.</p>
Условия, определяющие компоненты объекта исследования (факторы, влияющие на формирование требуемых качеств)	<p><b>На государственном уровне:</b> ФГОС ВО 3+, Федеральная программа развития образования «Государственная поддержка научно-исследовательской работы студентов высших учебных заведений и научно-технического творчества учащейся молодежи»</p> <p><b>На уровне учебного заведения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Система стимулирования студентов к НИР</li> <li>2) Материально-техническая база</li> </ol>



	<p>3) Заинтересованность профессоро-преподавательского состава в организации и вовлечении студентов младших курсов в НИР</p> <p><b>На личностном уровне:</b> Система внутренних установок, понимания НИР и ценностного отношения к нему.</p>
--	--

Б) Если результатом диссертации будет являться информационная система (программный продукт), то заполняется таблица:

Тема исследования	
Проблема исследования	
Цель разработки программного продукта	
Основные понятия предметной области исследования	
Педагогические концепции, лежащие в основе разработки	
Компоненты, составляющие программный продукт	
Обоснование выбора средств реализации программного продукта	

## Задание 2. Описание нормативной модели предмета исследования

После описания теоретической модели исследования, исследователь переходит к созданию нормативной модели, воплощающей знание о том, какими должны быть преобразованные участки педагогической действительности, усовершенствованная педагогическая деятельность и - в общем виде - что нужно сделать, чтобы эту деятельность улучшить.

Построение нормативной модели предполагает описание этапов преобразования педагогической действительности, функции выделенных этапов работы; методы работы; формы работы; критерии результативности работы.

**Нормативная модель** - общее представление о том, как преобразовать объект исследования, чтобы он максимально соответствовал его идеальной теоретической модели; принципы, условия, методы, формы, отражающие нормативное знание или «знание о должном»

Ваша задача сделать краткое описание теоретической модели исследования в форме таблицы и/или схемы.

А) Если в диссертации описывается процесс формирования (развития) характеристик обучающегося (компетенций), то в таблице отражаются общие представления о том, что нужно сделать, чтобы в процессе обучения условия формирования характеристик обучающихся проявились в реальности.

Таблица 2

Описание этапов работы по решению обозначенной в исследовании проблемы	функции выделенных этапов работы	методы работы	формы работы	критерии результативности работы

Б) Если результатом диссертации будет являться информационная система (программный продукт), то в таблице отражаются особенности (функциональные возможности) информационной системы, которые будут обеспечивать достижение цели, для которой создается система.

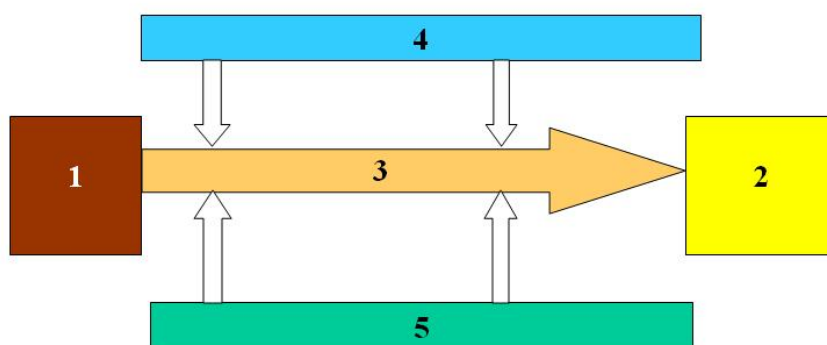
Описание этапов работы по решению обозначенной в исследовании проблемы	функции выделенных этапов работы	методы работы	формы работы	критерии результативности работы

Результаты выполнения задания необходимо также представить в виде структурно-логической схемы.

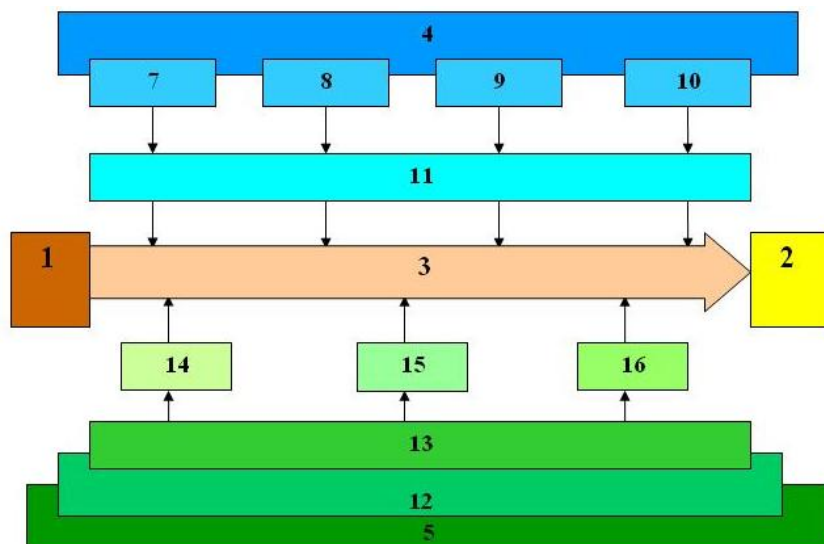
### Как составить структурно-логическую схему

Простейшая структурно-логическая схема состоит из следующих элементов:

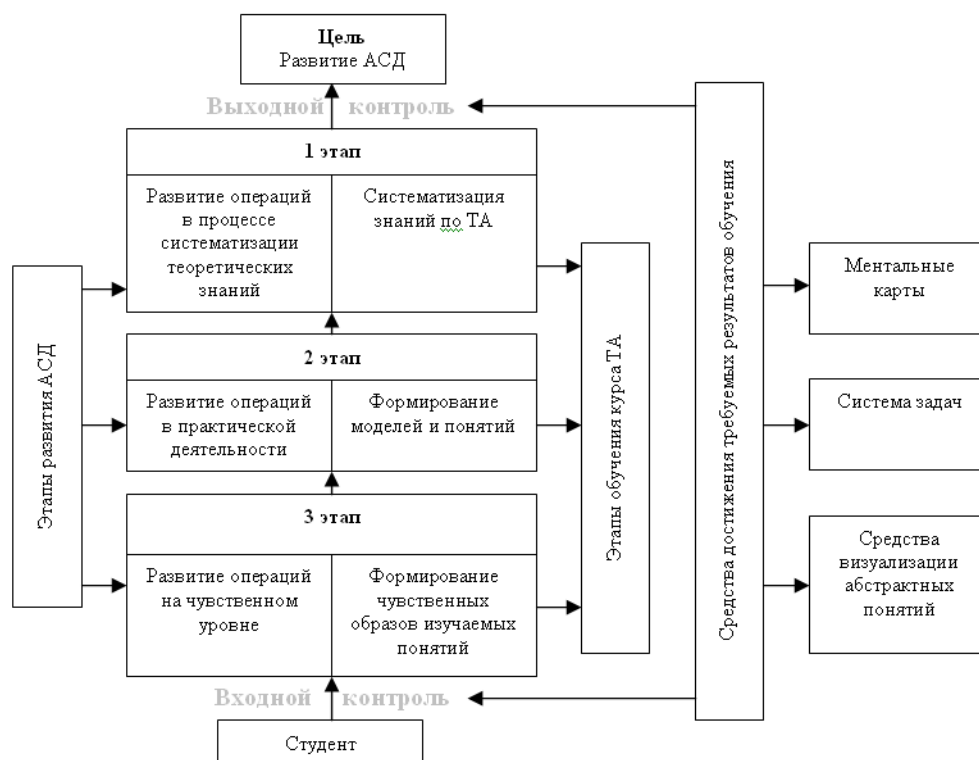
1. Исходные данные.
2. Конечный результат.
3. Процесс достижения результата.
- 4,5. Факторы, влияющие на процесс достижения результата.



Простейшая структурно-логическая схема часто не может полностью раскрыть рассматриваемое понятие (процесс, модель и т.д.), в неё вводятся концентраторы информации 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15. Они увеличивают информационную насыщенность схемы, которая создаёт целостную картину рассматриваемого понятия, предоставляет полную информацию о нём, в результате чего работают различные виды мышления, что приводит к осмысленному усвоению понятия.



Пример структурно-логической схемы:



Структурно-логическая схема развития аналитико-синтетической деятельности при обучении курсу «Дискретная математика»

Итогом научно-педагогической работы, как правило, является *проект будущей педагогической деятельности*, в который входят конкретные материалы и указания для реализации нормативной модели на практике.

**Проект педагогической деятельности** - конкретные нормы деятельности (методики, технологии, рекомендации, инструкции)

## Рекомендуемая литература

5. Андреев, Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс]: монография/ Андреев Г.И., Барвиненко В.В., Верба В.С., Тарасов А.К., Тихомиров В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2013.— 296 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12439>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. Борытко Н.М. Методология и методика психолого-педагогических исследований: учебное пособие. – М: Academia, 2008. – 320 с.
7. Краевский В.В. Методология педагогики: Пособие для педагогов-исследователей. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2001. - 244 с. .— Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/447/56447>
8. Новиков, А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 280 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8500>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА  
Научно-педагогической практики**

для обучающихся образовательной программы 44.04.01 Педагогическое образование  
квалификация (степень) «Магистр»  
магистерская программа «ИСТвМО»  
по заочной форме обучения

Наименование	Направление подготовки и уровень образования (бакалавриат, магистратура) Профиль, магистерская программа	Количество зачетных единиц (кредитов)
Научно-педагогическая практика	44.04.01 Педагогическое образование квалификация (степень) «Магистр» магистерская программа «ИСТвМО»	3

<b>ВХОДНОЙ РАЗДЕЛ</b>			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов 5%	
		min	max
Подготовка к прохождению практики	Участие в установочных конференциях в вузе	0	1
<b>Итого</b>		<b>0</b>	<b>1</b>

<b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ</b>			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов	
		min	max
Текущая работа	Описание теоретической модели научно-педагогического исследования	25	40
	Описание нормативной модели научно-педагогического исследования	30	50
	<b>ИТОГО:</b>	<b>55</b>	<b>90</b>

<b>ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ</b>			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов	
		min	max
Итоговый рейтинг-контроль	Участие в итоговой методической конференции, итоговый отчёт	5	9
<b>Итого</b>		<b>5</b>	<b>9</b>

<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов +10%	
		min	max
Качество отчётной документации	Качество оформления отчётной документации	3	5
	Своевременность сдачи отчётности по этапам практики	2	5
<b>Итого</b>		<b>5</b>	<b>10</b>

<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ</b> (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)		min	max
		<b>60</b>	<b>100</b>

«5»	«4»	«3»	«2»
100-90 баллов	89-75 баллов	74-60 баллов	59 и менее

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ Научно-педагогической практики

Студент (ФИО) \_\_\_\_\_  
Методист (ФИО) \_\_\_\_\_

Этап		Баллы	Дата	Самооценка (студент)	Оценка (методист)	Подпись методиста
<b>Организационный этап</b>		0-1				
<b>I этап:</b> Описание теоретической модели научно-педагогического исследования	Описание понятийного аппарата исследования	7-10				
	Характеристика педагогических концепций, лежащих в основе исследования	6-10				
	Характеристика компонентов, составляющих объект исследования	6-10				
	Характеристика условий, определяющие компоненты объекта исследования	6-10				
<b>II этап:</b> Описание нормативной модели научно-педагогического исследования	Описание этапов работы по решению обозначенной в исследовании проблемы	7-15				
	Описание функций выделенных этапов работы	6-10				
	Описание методы и форм работы на выделенных этапах	6-10				
	Описание критериев результативности работы	6-10				
	Описание нормативной модели в форме структурно-логической схемы	6-10				
<b>Заключительный этап</b> Итоговый отчёт		5-9				
<b>ИТОГОВАЯ оценка за практику</b>		<b>60-100</b>				
Курсовой руководитель: _____						

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Красноярский государственный педагогический университет  
им. В.П. Астафьева»**

Институт математики, физики и информатики  
Кафедра-разработчик Алгебры, геометрии и методики их преподавания

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры  
Протокол № 4  
от «7» декабря 2016 г.



ОДОБРЕНО  
на заседании научно-методического совета  
направления подготовки  
Протокол № 3  
от «23» декабря 2016 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
**научно-педагогическая практика**  
(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

для обучающихся образовательной программы  
44.04.01 Педагогическое образование  
квалификация (степень) «Магистр»  
магистерская программа «ИСТвМО»  
по заочной форме обучения

Составитель: Майер В.Р., профессор каф. АГиМП

## 1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. **Целью** создания ФОС научно-педагогической практики является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы педагогической практики.

### 1.2. ФОС по научно-педагогической практике решает **задачи**:

- управления процессом применения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков на практике и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- управления процессом достижения образовательных результатов, определенных в виде набора компетенций выпускников;
- оценки динамики достижений обучающихся в процессе педагогической практики с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечения соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности;
- оптимизации процессов самоподготовки и самоконтроля обучающихся в период педагогической практики.

### 1.3. ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, уровень магистратуры;  
(код и наименование направления подготовки, уровень подготовки)
- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа «ИСТвМО»;  
(код и наименование направления подготовки, уровень подготовки)
- рабочим учебным планом подготовки бакалавров КГПУ им. В.П. Астафьева по соответствующему направлению, утвержденным на Ученом совете университета;
- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

2.1. **Перечень компетенций**, формируемых в процессе прохождения научно-педагогической практики:

<b>Профессиональные</b>	
ПК-4	готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность
ПК-8	Готовность к осуществлению педагогического проектирования



	образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов
ПК-10	Готовность проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения

## 2.2. Этапы формирования и оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
				Номер	Форма
готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4)	ориентировочный	Проектирование и мониторинг образовательных результатов, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-педагогическая практика	Текущий контроль	1,2	Описание теоретической модели исследования; Описание нормативной модели исследования
	когнитивный	Проектирование и мониторинг образовательных результатов, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-педагогическая практика	Текущий контроль	1,2	Описание теоретической модели исследования; Описание нормативной модели исследования
	праксиологический	Проектирование и мониторинг образовательных результатов, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-педагогическая практика	Текущий контроль, промежуточная аттестация	1,2	Описание теоретической модели исследования; Описание нормативной модели исследования
	рефлексивно-	Практика по	Промежуточ	3	Итоговый отчет по

	оценочный	получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-педагогическая практика	ная аттестация		практике
Готовность к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК 8)	ориентировочный	научно-педагогическая практика	Текущий контроль	1,2	Описание теоретической модели исследования; Описание нормативной модели исследования
	когнитивный	научно-педагогическая практика	Текущий контроль	1,2	Описание теоретической модели исследования; Описание нормативной модели исследования
	практиологический	научно-педагогическая практика	Текущий контроль, промежуточная аттестация	1,2	Описание теоретической модели исследования; Описание нормативной модели исследования
	рефлексивно-оценочный	научно-педагогическая практика	Промежуточная аттестация	3	Итоговый отчет по практике
Готовность проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10)	ориентировочный	Методологические основы методических систем обучения информатике, научно-педагогическая практика	Текущий контроль	1,2	Описание теоретической модели исследования; Описание нормативной модели исследования
	когнитивный	Методологические основы методических систем обучения математике, научно-педагогическая практика	Текущий контроль	1,2	Описание теоретической модели исследования; Описание нормативной модели исследования

	практиологический	Методологические основы методических систем обучения математике, научно-педагогическая практика	Текущий контроль, промежуточная аттестация	1,2	Описание теоретической модели исследования; Описание нормативной модели исследования
	рефлексивно-оценочный	научно-педагогическая практика	Промежуточная аттестация	3	Итоговый отчёт по практике

### 3. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

3.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля включает набор заданий, предусматривающих: описание теоретической и нормативной моделей научно-педагогического исследования, выполняемого магистрантом.

3.2.1. Критерии оценивания в соответствии с технологической картой рейтинга в рабочей программе педагогической практики.

Оценочные средства в таблице сгруппированы и пронумерованы в соответствии с описанием в таблице «Этапы формирования и оценивания компетенций».

Номер группы оценочных средств	Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
3 семестр		
1	Описание теоретической модели исследования	50
2	Описание нормативной модели исследования	50
	Максимальный балл	100

#### 3.2.2 Оценочные средства для текущего контроля

Описанные оценочные средства в виде задания на практику представлены в РПД.

### 4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

4.1. Фонд оценочных средств включает: итоговый отчёт по практике.

4.2. Оценочные средства

4.2.1. Оценочное средство (наименование, разработчик, ссылка на источник) Итоговый отчёт по научно-педагогической практике (номер 3 в соответствии с таблицей «Этапы формирования и оценивания компетенций»)

Критерии оценивания по оценочному средству Итоговый отчёт по научно-педагогической практике

Формируемые	Высокий уровень	Продвинутый	Базовый уровень
-------------	-----------------	-------------	-----------------

<b>компетенции</b>	<b>сформированности компетенций</b>	<b>уровень сформированности компетенций</b>	<b>сформированности компетенций</b>
	<b>(87 - 100 баллов) отлично/зачтено</b>	<b>(73 - 86 баллов) хорошо/зачтено</b>	<b>(60 - 72 баллов)* удовлетворительно/зачтено</b>
готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4)	В материалах итогового отчёта прослеживается использование обоснованных и целесообразных методик, технологий и приемов обучения, анализ результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность	В материалах итогового отчёта прослеживается эпизодическое использование обоснованных и целесообразных методик, технологий и приемов обучения, анализ результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность	В материалах итогового отчёта слабо прослеживается эпизодическое использование методик, технологий и приемов обучения, анализ результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность
Готовность к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8)	В материалах итогового отчёта прослеживается понимание этапов проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов	В материалах итогового отчёта не всегда прослеживается понимание этапов проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов	В материалах итогового отчёта слабо прослеживается понимание этапов проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов
Готовность проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10)	В материалах итогового отчёта прослеживаются умения проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	В материалах итогового отчёта частично прослеживаются умения проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	В материалах итогового отчёта слабо прослеживаются умения проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения

\*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

#### 4.2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

##### **Требования к составу итогового отчёта по практике за 3 семестр**

Отчёт по практике сдаётся в печатной форме в отдельной папке. Обязательные компоненты отчёта:

- Описание теоретической модели научно-педагогического исследования в таблице, установленной формы;
- Описание нормативной модели научно-педагогического исследования в таблице, установленной формы
- Описание нормативной модели научно-педагогического исследования в форме структурно-логической схемы
- Оценочный лист (заполненный, с подписями научного руководителя).

**5. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств** (литература; методические указания, рекомендации, программное обеспечение и другие материалы, использованные для разработки ФОС).

**Необходимое программное обеспечение процесса использования ФОС:** MS Windows или Linux, MS Office или Open Office, браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera (релизы версий не раньше декабря 2013 г.), GeoGebra, Живая математика.

**Необходимое техническое обеспечение процесса использования ФОС:** компьютеры, с выходом в Интернет от 2 Мбит/с.

#### **6. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)**

В комплект фонда оценочных средств входят: задания на практику, оценочные листы, требования к составу и оформлению итоговых отчётов по практике.

**ЖУРНАЛ РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЯ**  
**Научно-педагогической практики**  
 для обучающихся образовательной программы  
 44.04.01 Педагогическое образование  
 квалификация (степень) «Магистр»  
 магистерская программа «ИСТвМО»  
 по заочной форме обучения

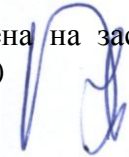
№п п	ФИО	Количество баллов			Общая сумма баллов
		Входной раздел	Базовый раздел	Итоговый раздел	

## Лист внесения изменений в рабочую программу практики

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2016/2017 учебный год

В РППП вносятся следующие изменения: нет

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры АГиМП "07" декабря 2016 г.  
(протокол заседания кафедры № 04)

Заведующий кафедрой  Майер В.Р.

Зам. директора



Бортновский С.В.

**Карта литературного обеспечения  
рабочей программы научно-педагогической практики**  
для обучающихся образовательной программы  
44.04.01 Педагогическое образование  
квалификация (степень) «Магистр»  
магистерская программа «ИСТВМО»  
по заочной форме обучения

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
<i>Основная литература:</i>		
Борытко, Н. М.. Методология и методы психолого-педагогических исследований: учебное пособие/ Н. М. Борытко. - М.: Academia, 2008. - 320 с.	ЧЗ(1), АНЛ(3), АУЛ(21)	3
Загвязинский, В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: Учебное пособие для студ. пед. вузов/ В.И. Загвязинский, Р. Атаханов. - М.: Академия, 2001. - 208 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)	3
Краевский, В. В. Методология педагогики: новый этап: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. - М.: Академия, 2006. - 400 с.	ОБИФ(1), АНЛ(3), имрц иппиуо(5), ЧЗ(1)	3
Новиков, А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 280 с	Режим доступа: <a href="http://www.iprbooks.ror.ru/8500">http://www.iprbooks.ror.ru/8500</a> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	Без ограничения
<i>Дополнительная литература:</i>		
1. Рузавин, Г.И. Методология научного познания: учебное пособие для вузов/ Г. И. Рузавин. - М.: Юнити-Дана, 2005. - 287 с	ОБИФ(2), АНЛ(2), ЧЗ(1)	2
Пак, Николай Инсебович Проективный подход в обучении как информационный процесс [Текст] : монография / Н. И. Пак. - Красноярск : Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева, 2008. - 112 с. - Библиогр.: с. 109	ЧЗ(1), АНЛ(2)	2
Адольф, В. А. Магистерская диссертация: на пути становления профессионала в сфере образования: учебно-методическое пособие/ В. А. Адольф, И. Ю. Степанова. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011. - 244 с	ЧЗ(1), АНЛ(3), ОБИФ(3), ОБИМФИ(3), АУЛ(49)	2



И.В. Роберт Теоретические основы развития информатизации образования в современных условиях информационного общества массовой глобальной коммуникации // Информатика и образование, № 5,6, 2008 г.	ЧЗ(1), ОБИМФИ(1), Метод. кабинет (МК) каф. ТиМОИ (1)	2
<i>Информационные справочные системы:</i>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Библиотека Максима Мошкова</li> <li>2. Научная электронная библиотека</li> <li>3. Русская виртуальная библиотека</li> <li>4. Российская государственная библиотека</li> <li>5. Библиотека по естественным наукам</li> <li>6. Библиотека конгресса США</li> <li>7. Библиотека МГУ им. М. В. Ломоносова</li> <li>8. Университетская библиотека</li> </ol>	<a href="http://lib.ru">http://lib.ru</a> <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> <a href="http://rvb.ru/index.html">http://rvb.ru/index.html</a> <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> <a href="http://ben.irex.ru/ben_nn.htm">http://ben.irex.ru/ben_nn.htm</a> <a href="http://lcweb.loc.gov/z3950/gateway.html">http://lcweb.loc.gov/z3950/gateway.html</a> <a href="http://www.lib.msu.su">http://www.lib.msu.su</a>	Без ограничения

**Карта баз**  
**Научно-педагогической практики**  
для обучающихся образовательной программы  
44.04.01 Педагогическое образование  
квалификация (степень) «Магистр»  
магистерская программа «ИСТвМО»  
по заочной форме обучения

№	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики
1	Научно-педагогическая практика	ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева Кафедра АГиМП КГПУ им. В.П. Астафьева

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования**  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им.**  
**В.П. АСТАФЬЕВА»**

Кафедра алгебры, геометрии  
и методики их преподавания

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление: 44.04.01 Педагогическое образование  
Магистерская программа «Информационные и суперкомпьютерные  
технологии в математическом образовании»

Квалификация: магистр

Заочная форма обучения

Красноярск 2016

РПП составил д.пед.н., профессор кафедры АГиМП Майер В.Р.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры АГиМП  
протокол № 4 от "7" декабря 2016 г.

Заведующий кафедрой  
(ф.и.о., подпись)



В.Р. Майер

Одобрено научно-методическим советом  
ИМФИ направления 44.03.01 «Педагогическое образование»  
(указать наименование совета и направление)

"23" декабря 2016 г.

Председатель



С.В. Бортновский

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**11. Место практики в структуре образовательной программы.** Рабочая программа Научно-исследовательской практики для подготовки обучающихся по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование» в рамках основной образовательной программы магистратуры «Информационные и суперкомпьютерные технологии в математическом образовании» («ИСТвМО») разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.11.2014 г. № 1505 и рабочим учебным планом подготовки магистрантов КГПУ им. В.П. Астафьева по соответствующему направлению, утвержденным на Ученом совете университета.

РПП представляет собой совокупность взаимосвязанных организационных документов и учебно-методических материалов, определяющих цели, задачи, требования к организации практики, содержание, методические рекомендации, формы отчетности и критерии оценки согласно ФГОС третьего поколения.

Рабочая программа научно-педагогической практики включает: пояснительную записку; содержание основных заданий по практике, карту литературного обеспечения по практике, лист корректирующих мероприятий, карту баз практики, методические рекомендации для магистрантов, фонд оценочных средств.

**12. Общая трудоемкость** практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов (по заочной форме обучения)

Научно-исследовательская практика проводится в соответствии с учебным планом подготовки магистра по ООП «ТИвМО» направления «Педагогическое образование», на втором курсе.

**13. Цель практики.** Научно-исследовательская практика имеет **целью** приобретение студентами практического опыта систематизации, обобщения и публичного представления результатов проводимого научно-педагогического исследования в форме аннотации магистерского исследования и научной публикации.

**14. Содержание практики и перечень планируемых результатов.** Научно-исследовательская практика включает следующие виды деятельности практиканта:

- 1) Подготовка аннотации магистерского исследования
- 2) Аннотация научной статьи и тезисов доклада по теме исследования на русском и английском языках
- 3) Определение перечня журналов, подходящих для публикации
- 4) Подготовка текста статьи и тезисов доклада по материалам статьи
- 5) Представление результатов научно-исследовательской практики на методологическом семинаре (доклад)

### Формируемые компетенции

<b>Общепрофессиональные</b>	
ОПК-1	готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2	Готовность использования знаний современных проблем науки и

	образования при решении профессиональных задач
<b>Профессиональные</b>	
ПК-12	Готовность к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области

Профессиональные умения и опыт к концу научно-исследовательской практики:

- Умение анализировать, систематизировать и обобщать результаты научного исследования в сфере образования
- Приобретение опыта публикации результатов научно-исследовательской работы: поиск издания, оформление статьи (тезисов доклада) в соответствии с его требованиями, работа с рецензентами
- Приобретение опыта изложения, представления и публичной защиты результатов научно-исследовательской деятельности

Структура и содержание научно-исследовательской практики

Структурно научно-исследовательская практика, проводимая на 2 курсе, разбивается на следующие этапы:

Организационный этап: **1 неделя** - установочная конференция. Консультация с руководителем научного исследования. Ожидаемый результат – представление о задании на практику, требованиях к результатам, запись на электронный курс в системе дистанционного взаимодействия.

I этап: **2-3 недели** – работа над аннотацией магистерского исследования. Ожидаемый результат – аннотация магистерского исследования в установленной форме.

II этап: **4-5 недели** – подготовка к публикации текста статьи, подготовка тезисов доклада по материалам статьи. Ожидаемый результат – тексты статьи и тезисов доклада, выступление на научном семинаре.

Заключительный этап – **6 неделя**. Ожидаемый результат – самоанализ деятельности студента в период практики, печатный отчет по практике, оценка за практику.

## Планируемые результаты обучения

Задачи практики, содержание работы	Планируемые результаты практики (дескрипторы)	Код результата (компетенции)
<b>2 курс</b>		
Подготовка аннотации магистерского исследования	Знать компоненты методологического аппарата научно-педагогического исследования Уметь использовать знание современных проблем науки и образования при решении исследовательских задач Владеть способами систематизации, обобщения опыта научно-педагогического исследования	ОПК-2 ПК-12
Подготовка к публикации текста статьи, подготовка тезисов доклада по материалам статьи	Знать общие проблемные и перспективные направления исследований в области информатизации образования и педагогической информатики; Уметь осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности Владеть способами оформления и представления идей научно-педагогического исследования	ОПК-1 ОПК-2
Рефлексия, подготовка итогового отчёта	Знать требования к содержанию и оформлению отчётной документации; Уметь проводить самоанализ деятельности в соответствии с критериями	ПК-12

### **15. Контроль результатов.**

Оценивание деятельности практиканта осуществляется в баллах поэтапно методистом на основе критериев, выделенных в технологической карте практики и оценочном листе студента-практиканта. Итоговая оценка выставляется на основе общей суммы баллов в соответствии с таблицей:

«5»	«4»	«3»	«2»
100-90 баллов	89-75 баллов	74-60 баллов	59 и менее

**Методические рекомендации для обучающихся  
в период прохождения научно-исследовательской практики**  
образовательная программа  
44.04.01 Педагогическое образование  
квалификация (степень) «Магистр»  
магистерская программа «ИСТвМО»  
по заочной форме обучения

**Цель практики:** приобретение опыта систематизации, обобщения и публичного представления результатов проводимого магистрантом научно-педагогического исследования в форме аннотации магистерского исследования и научной публикации.

**Задачи практики:**

- Освоение умений, связанных с анализом, систематизацией и обобщением результатов научного исследования в сфере образования
- Приобретение опыта публикации результатов научно-исследовательской работы: поиск издания, оформление статьи (тезисов доклада) в соответствии с его требованиями, работа с рецензентами.
- Приобретение опыта изложения, представления и публичной защиты результатов научно-исследовательской деятельности

**Этапы, содержание, задания практики:**

**Организационный этап: 1 неделя** - *установочная конференция*. Консультация с руководителем научного исследования. Ожидаемый **результат** – представление о задании на практику, требованиях к результатам, запись на электронный курс в системе дистанционного взаимодействия.

**I этап: 2-3 недели** – работа над аннотацией магистерского исследования. Ожидаемый результат – аннотация магистерского исследования в установленной форме.

**II этап: 4-5 недели** – подготовка к публикации текста статьи, подготовка тезисов доклада по материалам статьи. Ожидаемый результат – тексты статьи и тезисов доклада, выступление на научном семинаре.

**Заключительный этап – 6 неделя.** Ожидаемый результат – самоанализ деятельности студента в период практики, печатный отчёт по практике, оценка за практику.

**Аттестация за практику:**

О результатах выполнения заданий каждого этапа студент отчитывается научному руководителю и руководителю практики в системе дистанционного взаимодействия с текущей оценкой в оценочный лист.

Итоговая оценка за практику выставляется на основании результатов текущего оценивания отдельных элементов в системе дистанционного взаимодействия (критерии: своевременность, качество содержания) и результатов оценивания итогового отчёта по практике (критерии: качество содержания и оформления, своевременность сдачи).

**Требования к итоговому отчёту по практике:**

Отчёт по практике сдаётся в печатной форме в отдельной папке. Обязательные компоненты отчёта:

9. Аннотация магистерского исследования с подписью научного руководителя;
10. Аннотация научной статьи и тезисов доклада по теме исследования
11. Перечень журналов, подходящих для публикации статьи по теме магистерской



- диссертации
12. Текст научной статьи с описанием результатов научного исследования
  13. Текст тезисов доклада на научном семинаре
  14. Оценочный лист (заполненный, с подписями научного руководителя).

## Методические рекомендации по выполнению заданий практики

### Задание 1.

#### Аннотация магистерского исследования

#### Уважаемые студенты!

Если на современном этапе ваше исследование носит описательный характер, в данной аннотации просьба указать и сведения прогностического плана – что изменится, если преобразовать действительность для разрешения проблемы (как опишите в идее, гипотезе, теоретической и практической значимости). С этой же позиции опишите реальные и возможные результаты вашего исследования.

Сведения об авторе	ФИО, место учебы, курс, направление подготовки
Тема исследования	
Замысел исследования (что планировалось сделать, сколько для этого потребовалось времени, чему был посвящен эксперимент?)	
Ключевые слова исследования: перечислить 5-10 педагогических терминов и их значения (используйте словари, энциклопедии, учебники)	
Актуальность исследования обусловлена (опора на авторов, нормативные документы, публикации) Аргументировать/Подтвердить цитатами.  В аргументах и фактах должна быть конкретика и обоснованность (где, когда, откуда информация).	Социально-экономическая ситуация
	Изменения в сфере образования
	Потребности практики и отсутствие теоретических (новых) знаний
	Неологические, аксиологические, праксиологические факторы (инновационная деятельность)
	Другие факторы (какие конкретно)
Противоречия (не менее двух)	
Проблема	
Цель	
Объект	
Предмет	

<b>Гипотеза</b>	
<b>Задачи</b>	
<b>База исследования (организация, учреждение)</b>	
<b>Сведения о теоретической апробации положений автора (где и когда вы представляли ваше исследование – семинары, конференции, симпозиумы, форумы и пр.)</b>	
<b>Степень разработанности проблемы (что на данный момент известно об объекте и предмете исследования по результатам других авторов, какой прирост дает ваше исследование?)</b>	
<b>Основные результаты и выводы исследования (полученные или планируемые)</b>	
<b>Новизна результатов (согласно нормативам ВАК)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработана (научная концепция; новая научная идея, обогащающая научную концепцию, новая экспериментальная методика, позволившая выявить качественно новые закономерности исследуемого явления, повысить точность измерений с расширением границ применимости полученных результатов и т.п.)</li> <li>– предложены (оригинальная научная гипотеза, оригинальные суждения по заявленной тематике, нетрадиционный подход и т.п.)</li> <li>– доказана (перспективность использования новых идей в науке, в практике, наличие закономерностей, неизвестных связей, зависимостей и т.п.)</li> <li>– введены (новые понятия, измененные трактовки старых понятий, новые термины и т.п.)</li> </ul>	
<b>Теоретическая значимость результатов исследования (ВАК)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– доказаны (теоремы, леммы, положения, методики, вносящие вклад в расширение представлений об изучаемом явлении, расширяющие границы применимости полученных результатов, и т.п.)</li> <li>– применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован (комплекс существующих базовых методов исследования, в т.ч. численных методов, экспериментальных</li> </ul>	

<p>методик и т.п.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изложены (положения, идеи, аргументы, доказательства, элементы теории, аксиомы, гипотезы, факты, этапы, тенденции, стадии, факторы, условия и т.п.)</li> <li>– раскрыты (существенные проявления теории: противоречия, несоответствия; выявление новых проблем и т.п.)</li> <li>– изучены (связи данного явления с другими, генезис процесса, внутренние и внешние противоречия, факторы, причинно-следственные связи и т.п.)</li> <li>– проведена модернизация (существующих математических моделей, алгоритмов и/или численных методов, обеспечивающих получение новых результатов по теме диссертации, и т.п.)</li> </ul>	
<p><b>Практическая значимость результатов исследования (ВАК)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработаны и внедрены (указать степень внедрения) технологии, новые универсальные методики измерений, образовательные технологии, ГОСТы и т.п.</li> <li>– определены (пределы и перспективы практического использования теории на практике и т.п.)</li> <li>– создана (модель эффективного применения знаний, система практических рекомендаций и т.п.)</li> <li>– представлены (методические рекомендации, рекомендации для более высокого уровня организации деятельности, предложения по дальнейшему совершенствованию и т.п.)</li> </ul>	
<p><b>Научная литература по проблеме исследования (не более 7 наиболее важных, с Вашей точки зрения, источников – учебников, монографий, диссертаций, научных статей)</b></p>	
<p><b>Ваши публикации по теме исследования (если есть). Список указать согласно ГОСТ</b></p>	
<p><b>Ваш личный вклад состоит в.. (ВАК)</b>  включенное участие на всех этапах процесса, непосредственное участие соискателя в получении исходных данных и научных экспериментах, личное участие в апробации результатов исследования, разработка экспериментальных стендов и установок (ключевых элементов экспериментальных установок), выполненных лично автором или при участии автора, обработка и интерпретация</p>	

экспериментальных данных, выполненных лично автором или при участии автора, подготовка основных публикаций по выполненной работе и т.п.)	
<b>Каковы перспективы для вашего исследования?</b> <b>Оцените степень готовности, «диссертабельность» проведенной работы.</b>	
<b>Проведите методологическую рефлексию, используя <a href="#">этот ресурс</a>.</b>	
<b>Изменилась ли аннотация?</b>	Да/Нет

## Задание 2.

### Аннотация научной статьи и тезисов доклада по теме исследования

#### Справка

**Аннотация** - краткая характеристика научной статьи (тезисов доклада) с точки зрения ее назначения, содержания, вида, формы и других особенностей.

Аннотация выполняет следующие функции:

- дает возможность установить основное содержание научной статьи, определить ее релевантность и решить, следует ли обращаться к полному тексту статьи;
- используется в информационных, в том числе автоматизированных системах для поиска информации.

Аннотация должна включать характеристику основной темы, проблемы научной статьи, цели работы и ее результаты. В аннотации указывают, что нового несет в себе данная статья в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению.

**Рекомендуемый средний объем аннотации 500 печатных знаков (ГОСТ 7.9-95 СИБИД).**

#### Пример

*Статья посвящена философскому осмыслению сетевых коммуникаций в современном обществе, которые вносят новые формы диалога и общения в социум и все его сферы, в том числе и в образование. Показано, что сетевые коммуникации играют в обществе двоякую роль: могут формировать клипмейкерское сознание, которое не требует креативности, или же развивать креативное, поисковое, навигаторское мышление. Образование в XXI веке должно развиваться по сетевой модели, которой свойственны синергетические, диалогические и коммуникативные аспекты. Главное достоинство новой модели - открытость для диалога и коммуникации и возможность самоорганизации.*

#### Фразы, рекомендуемые для написания аннотации к научной статье:

*В данной статье рассматривается проблема...*

*Обосновывается идея о том, что...*

*Прослеживается...*

*В статье затрагивается тема...*

*Дается сравнение...*

*Статья посвящена комплексному исследованию...*

*Целью статьи является анализ изучения...*

*Статья посвящена феномену...*

*В статье раскрываются проблемы...*

*Особое внимание уделено...*

*В статье анализируется...*

*Автор приходит к выводу, что...*

*Основное внимание в работе автор акцентирует на...*

*Выделяются и описываются характерные особенности...*

В статье выяснены особенности...  
 На основе изучения... установлено...  
 Статья посвящена пристальному анализу...  
 На основании анализа..., а также привлечения... устанавливается, что...  
 Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме...  
 Данная проблема мало изучена и требует дальнейших исследований...  
 В статье обобщен новый материал по исследуемой теме, вводятся в научный оборот...  
 Автором предложены...  
 Работа имеет междисциплинарный характер, написана на стыке...  
 Основное содержание исследования составляет анализ...  
 Такой взгляд будет интересен специалистам в области...  
 В статье речь идет о...  
 Статья посвящена детальному анализу.....  
 Значительное внимание уделяется...  
 В заключение раскрывается...  
 Статья раскрывает содержание понятия...  
 Автор прослеживает становление...  
 Обобщается практический опыт...  
 В статье исследуются характерные признаки...  
 В статье рассматриваются ключевые этапы...  
 В качестве исследовательской задачи авторами была определена попытка оценить...  
 В статье раскрываются процессы...  
 Статья подводит некоторые итоги изучения...  
 Автор дает обобщенную характеристику...  
 Данное направление дополняется также рассмотрением...  
 Обосновывается мысль о том, что...  
 В статье проанализированы концепции...  
 В качестве ключевого доказательства... используется...  
 В статье приведен анализ взглядов исследователей...  
 Дискуссионным продолжает оставаться вопрос о...  
 В данной статье предпринята попытка раскрыть основные причины...  
 В статье излагаются взгляды на...  
 Автор стремится проследить процесс...  
 В статье дан анализ научных изысканий...

Сведения об авторе(ах)	
Тип	Статья/Тезисы
Объем (пл) = кол-во страниц А4/16	
Тема	
Основная проблема	
Полученные автором результаты (либо спорные утверждения, требующие доказательства)	
Новизна и значимость	
Текст аннотации (500 пз)	

### Задание 3.

#### Перечень журналов ВАК, подходящих для публикации статей

Изучите Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты по адресу: <http://vak.ed.gov.ru/87>  
 Составьте перечень тех из них, в которых может быть опубликована Ваша статья.

№	Наименование	Адрес сайта	Сроки

#### Задание 4

##### Подготовка текста научной статьи

Научная статья, должна иметь ограниченный объем (7-10 страниц машинописного текста, формат страницы - А4, книжная ориентация, поля 2,5 см со всех сторон, Times New Roman, цвет - чёрный, размер шрифта -14; 1,5 интервал), ссылки в квадратных скобках. Требования включают следующую структуру к тексту научной статьи:

**Заглавие статьи**, указав Фамилию, Имя, Отчество (полностью) автора и названия учебного заведения или научной организации, в которой выполнялась работа, специальность автора.

**Аннотация.** Описывает цели и задачи проведенного исследования, а также возможности его практического применения, что помогает быстрее уловить суть проблемы. (2-3 предложения), на русском и английском языках.

**Ключевые слова** (3-5 слов), на русском и английском языках.

**Вводная часть и новизна.** Значение исследуемых научных фактов в теории и практике. В чем новое решение научной задачи.

**Данные о методике исследования.** Собственное исследование, предыдущие исследования (по теме статьи), статистика и т.п. – использованные автором в данной статье. Наличие рисунков, формул и таблиц допускается только в тех случаях, если описать процесс в текстовой форме невозможно.

**Экспериментальная часть, анализ, обобщение и разъяснение собственных данных.** По объему – занимает центральное место в вашей статье.

**Выводы и рекомендации.** Статья обязательно должна содержать в себе ответы на вопросы, поставленные вводной частью, демонстрировать конкретные выводы.

**Литература.** Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТом 7.1-2003. В тексте ссылки нумеруются в квадратных скобках, номер указывает на источник в списке литературы. В статье, рекомендуется использовать не более 10 литературных источников.

Общие принципы построения научной статьи могут варьироваться в зависимости от тематики и особенностей проведенного исследования. Поскольку в научных исследованиях существует теоретический и эмпирический уровни знаний, различают теоретические и эмпирические статьи.

**Теоретические научные статьи** содержат в себе результаты исследований, выполненных с помощью таких методов познания, как абстрагирование, синтез, анализ, индукция, дедукция, формализация, идеализация, моделирование. Главенствующее значение имеют логические законы и правила.

Научные же **статьи эмпирического характера** хоть и используют ряд теоретических методов, но больше опираются на методы измерения, наблюдения, эксперимента и т.п. В заголовках этих статей часто употребляются слова «методика», «оценка», «определение».

#### Задание 5

##### Подготовка тезисов доклада

**Тезисы доклада**, статьи или другого объемного (как правило – текстового) материала – совокупность отдельных положений, логически связанных друг с другом. При этом часто подразумевается, что их доказательство имеет место в тексте основной (объемной) публикации.

Основная цель написания любых тезисов – обобщить имеющийся материал, дать его суть в кратких формулировках, раскрыть содержание относительно большой по объему

публикации или доклада; глубоко разобраться в вопросе, проанализировать его и создать возможность противопоставления своих мыслей мыслям других, либо дополнение последних.

Любые тезисы могут быть отнесены к одному из двух основных типов:

1. Тезисы, составленные по публикации другого автора.
2. Тезисы, написанные на основе собственного оригинального материала.

В первом случае автор тезисов заранее не знаком с материалом и должен его тщательно изучить. Поэтому после предварительного ознакомления текст читают вторично. При этом разбивают текст на ряд отрывков. Далее находят в каждой части выделенного текста то, что определило первоначальное его членение; выписывают или временно просто отмечают это главное в самом тексте публикации. Затем, хорошо продумав выделенное, уяснив его суть, формулируют отдельные положения. Это и будут тезисы.

Ко второму типу как раз и относятся тезисы научных работ – докладов, презентаций, статей и др. В этом случае подразумевается, что автор хорошо знает вопрос и его основной задачей является краткое и емкое выражение этого вопроса в письменной форме. Последнее не всегда удается легко и быстро сделать, однако по окончании работы по написанию тезисов оказывается, что понимание описываемого вопроса или материала стало глубже, нередко появляются новые идеи, становится легче объяснять другим суть своей работы.

Можно выделить три основных типа тезисов:

- К постановке проблемы;
- Результаты исследования;
- Новая методика работы.

Каждый тип предъявляет довольно жесткие требования к структуре работы. Что предполагают эти варианты?

### **Типовая структура тезисов**

При написании тезисов типа «**К постановке проблемы**» необходимо представить следующие блоки информации:

- Краткое вступление (актуальность темы).
- Цель работы (поставить проблему/задачу).
- Обзор существующих точек зрения на проблему, или описание ситуации в предметной области.
- Некоторые собственные мысли на эту тему.
- Предполагаемые исследования (опционально).
- Вывод (какая задача или проблема ставится для последующего решения).

При написании тезисов типа «**Результаты исследования**» необходимо представить следующие блоки информации:

- Краткое вступление, постановка проблемы (собственно, все-то же, что в тезисах «к постановке проблемы», только коротко).
- Цель работы (исследовать что-то конкретное).
- Базовые положения исследования или гипотеза (в случае экспериментального исследования).
- Примененные методы.
- Параметры выборки.
- Промежуточные результаты (при необходимости).
- Основные результаты.
- Интерпретация + выводы.

При написании тезисов типа «**Новая методика работы**» необходимо представить следующие блоки информации:

- Краткое вступление, описывающее задачи, для решения которых необходима разрабатываемая методика, область применения методики (актуальность).
- Цель работы (разработать такую-то методику).
- Описание существующих методик.
- Описание новой методики.
- Описание результатов применения.
- Оценка преимуществ и ограничений новой методики.
- Выводы.

### Задание 6 Написание абстракта статьи Справка

**Абстракт (в переводе «конспект, резюме, извлечение»)** – это краткое изложение, которое позволяет читателю просмотреть ряд материалов и выбрать подходящую для его исследовательской задачи информацию. Следовательно, абстракт как сопровождение публикации должен быть самостоятелен в смысловом плане, хотя возможно он освещает только часть предложенной читателю письменной работы. Также абстракт пишут как часть письменного задания. Хотя абстракт расположен в первой части этого задания, он должен быть написан последним, после завершения работы.

Есть несколько общих правил его написания:

- расположите абстракт на отдельной странице сразу после титульной страницы;
- по центру заглавными буквами расположите заголовок – АБСТРАКТ;
- напишите 50-300 слов в зависимости от объема основной письменной работы. Абстракт не превышает 10 процентов от количества слов в основной работе;
- используйте ясный лаконичный стиль, короткие предложения и ключевые слова и фразы, которые быстро можно соотнести с основным содержанием и сутью работы.

#### Заполните таблицу:

1. Укажите научную проблему и причину, по которой она исследуется;	
2. Укажите главные составляющие работы и их характеристики. Это может быть материал исследования, участники эксперимента (испытуемые) и т.д. в зависимости от области и уровня научной деятельности;	
3. Дайте краткий обзор того, что было сделано;	
4. Укажите главный достигнутый результат;	
5. Укажите, о чем свидетельствуют результаты исследования.	
Ваш абстракт	
Выходные данные статьи	



## Рекомендуемая литература

9. Андреев, Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс]: монография/ Андреев Г.И., Барвиненко В.В., Верба В.С., Тарасов А.К., Тихомиров В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2013.— 296 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12439>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
10. Борытко Н.М. Методология и методика психолого-педагогических исследований: учебное пособие. – М: Academia, 2008. – 320 с.
11. Краевский В.В. Методология педагогики: Пособие для педагогов-исследователей. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2001. - 244 с. .— Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/447/56447>
12. Новиков, А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 280 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8500>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

### Научно-исследовательской практики

для обучающихся образовательной программы 44.04.01 Педагогическое образование  
 квалификация (степень) «Магистр»  
 магистерская программа «ИСТВМО»  
 по заочной форме обучения

Наименование	Направление подготовки и уровень образования (бакалавриат, магистратура) Профиль, магистерская программа	Количество зачетных единиц (кредитов)
Научно-исследовательская практика	44.04.01 Педагогическое образование квалификация (степень) «Магистр» магистерская программа «ИСТВМО»	9

### ВХОДНОЙ РАЗДЕЛ

Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов 5%	
		min	max
Подготовка к прохождению практики	Участие в установочных конференциях в вузе	0	1
<b>Итого</b>		<b>0</b>	<b>1</b>

### БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ

Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов	
		min	max
Текущая работа	Подготовка аннотации магистерского исследования с подписью научного руководителя	13	20
	Аннотация научной статьи и тезисов доклада по теме исследования	6	10
	Перечень журналов, подходящих для публикации статьи по теме магистерской диссертации	3	5
	Текст научной статьи с описанием результатов научного исследования	18	30
	Текст тезисов доклада на научном семинаре	9	15
	Абстракт научной статьи	6	10
<b>ИТОГО:</b>		<b>55</b>	<b>90</b>

### ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ

Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов	
		min	max
Итоговый рейтинг-контроль	Участие в итоговой методической конференции, итоговый отчет	5	9
<b>Итого</b>		<b>5</b>	<b>9</b>

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов +10%	
		min	max

Качество отчётной документации	Качество оформления отчётной документации	3	5
	Своевременность сдачи отчётности по этапам практики	2	5

**Итого                    5                    10**

<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ</b> (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)	<b>min</b>	<b>max</b>
	<b>60</b>	<b>100</b>

«5»	«4»	«3»	«2»
100-90 баллов	89-75 баллов	74-60 баллов	59 и менее

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

### Научно-исследовательской практики

Студент (ФИО) \_\_\_\_\_

Методист (ФИО) \_\_\_\_\_

Этап		Баллы	Дата	Самооценка (студент)	Оценка (методист)	Подпись методиста
<b>Организационный этап</b>		0-1				
<b>I этап:</b> Работа над аннотацией магистерского исследования	Подготовка аннотации магистерского исследования с подписью научного руководителя	13-20				
	Аннотация научной статьи и тезисов доклада по теме исследования	6-10				
<b>II этап:</b> Подготовка научной публикации и доклада	Перечень журналов, подходящих для публикации статьи по теме магистерской диссертации	3-5				
	Текст научной статьи с описанием результатов научного исследования	18-30				
	Текст тезисов доклада на научном семинаре	9-15				
	Абстракт научной статьи	6-10				
<b>Заключительный этап</b> Итоговый отчёт		5-9				
<b>ИТОГОВАЯ оценка за практику</b>		<b>60-100</b>				
Курсовой руководитель: _____						

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Красноярский государственный педагогический университет  
им. В.П. Астафьева»**

Институт математики, физики и информатики  
Кафедра-разработчик АГиМП

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры  
Протокол № 4  
от «7» декабря 2016 г.



ОДОБРЕНО  
на заседании научно-методического совета  
направления подготовки

Протокол № 4  
от «23» декабря 2016 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
**научно-исследовательская практика**  
(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

для обучающихся образовательной программы  
44.04.01 Педагогическое образование  
квалификация (степень) «Магистр»  
магистерская программа «ИСТвМО»  
по заочной форме обучения

Составитель: Майер В.Р., профессор каф. АГиМП

## 1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. **Целью** создания ФОС научно-исследовательской практики является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы педагогической практики.

1.2. ФОС по научно-исследовательской практике решает **задачи**:

- управления процессом применения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков на практике и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- управления процессом достижения образовательных результатов, определенных в виде набора компетенций выпускников;
- оценки динамики достижений обучающихся в процессе педагогической практики с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечения соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности;
- оптимизации процессов самоподготовки и самоконтроля обучающихся в период педагогической практики.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, уровень магистратуры;  
(код и наименование направления подготовки, уровень подготовки)
- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа «ИСТвМО»;  
(код и наименование направления подготовки, уровень подготовки)
- рабочим учебным планом подготовки бакалавров КГПУ им. В.П. Астафьева по соответствующему направлению, утвержденным на Ученом совете университета;
- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

2.1. **Перечень компетенций**, формируемых в процессе прохождения научно-исследовательской практики:

<b>Общепрофессиональные</b>	
ОПК-1	готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2	Готовность использования знаний современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач
<b>Профессиональные</b>	
ПК-12	Готовность к систематизации, обобщению и распространению

	отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области
--	---

## 2.2. Этапы формирования и оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
				Номер	Форма
готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1)	ориентировочный	Современные проблемы науки и образования Деловой иностранный язык Научно-исследовательский семинар	Текущий контроль	2,3,4,5,6	Аннотация научной статьи и тезисов доклада по теме исследования Перечень журналов ВАК, подходящих для публикации статей Текст научной статьи Тезисы доклада Абстракт научной статьи
	когнитивный	Современные проблемы науки и образования Методология и методы научного исследования  Научно-исследовательская практика	Текущий контроль	2,3,4,5,6	Аннотация научной статьи и тезисов доклада по теме исследования Перечень журналов ВАК, подходящих для публикации статей Текст научной статьи Тезисы доклада Абстракт научной статьи
	практикологический	Современные проблемы науки и образования Методология и методы научного исследования  Научно-исследовательская практика	Текущий контроль, промежуточная аттестация	2,3,4,5,6	Аннотация научной статьи и тезисов доклада по теме исследования Перечень журналов ВАК, подходящих для публикации статей Текст научной статьи Тезисы доклада Абстракт научной статьи
	рефлексивно-оценочный	Научно-исследовательская практика	Промежуточная аттестация	7	Итоговый отчёт по практике
Готовность использования знаний современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2)	ориентировочный	Информационные технологии в школьном курсе алгебры и начал анализа. Информационные технологии в школьном курсе геометрии.	Текущий контроль	1	Аннотация магистерского исследования
	когнитивный	Информационные технологии в школьном курсе алгебры и начал анализа. Информационные технологии в школьном курсе геометрии.	Текущий контроль	1	Аннотация магистерского исследования

	практикологический	Информационные технологии в школьном курсе алгебры и начал анализа. Информационные технологии в школьном курсе геометрии.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	1	Аннотация магистерского исследования
	рефлексивно-оценочный	Научно-исследовательская практика	Промежуточная аттестация	6	Итоговый отчёт по практике
Готовность к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12)	ориентировочный	Методология и методы научного исследования	Текущий контроль	2,3,4,5,6	Аннотация научной статьи и тезисов доклада по теме исследования Перечень журналов ВАК, подходящих для публикации статей Текст научной статьи Тезисы доклада Абстракт научной статьи
	когнитивный	Методология и методы научного исследования	Текущий контроль	2,3,4,5,6	Аннотация научной статьи и тезисов доклада по теме исследования Перечень журналов ВАК, подходящих для публикации статей Текст научной статьи Тезисы доклада Абстракт научной статьи
	практикологический	Методология и методы научного исследования	Текущий контроль, промежуточная аттестация	2,3,4,5,6	Аннотация научной статьи и тезисов доклада по теме исследования Перечень журналов ВАК, подходящих для публикации статей Текст научной статьи Тезисы доклада Абстракт научной статьи
	рефлексивно-оценочный	Научно-исследовательская практика	Промежуточная аттестация	7	Итоговый отчёт по практике

### 3. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

3.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля включает набор заданий, предусматривающих составление:

- Аннотации магистерского исследования с подписью научного руководителя;
- Аннотации научной статьи и тезисов доклада по теме исследования
- Перечня журналов, подходящих для публикации статьи по теме магистерской диссертации
- Текста научной статьи с описанием результатов научного исследования
- Текста тезисов доклада на научном семинаре
- Абстракта научной статьи



3.2.1. Критерии оценивания в соответствии с технологической картой рейтинга в рабочей программе педагогической практики.

Оценочные средства в таблице сгруппированы и пронумерованы в соответствии с описанием в таблице «Этапы формирования и оценивания компетенций».

Номер группы оценочных средств	Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
4 семестр		
1	Аннотация магистерского исследования	20
2	Аннотация научной статьи и тезисов доклада по теме исследования	10
3	Перечень журналов, подходящих для публикации статьи по теме магистерской диссертации	5
4	Текст научной статьи с описанием результатов научного исследования	30
5	Текст тезисов доклада на научном семинаре	15
6	Абстракт научной статьи	10
Максимальный балл		90

### 3.2.2 Оценочные средства для текущего контроля

Описанные оценочные средства в виде задания на практику представлены в РПД.

### 4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

4.1. Фонд оценочных средств включает: итоговый отчёт по практике.

4.2. Оценочные средства

4.2.1. Оценочное средство (наименование, разработчик, ссылка на источник)  
Итоговый отчёт по научно-исследовательской практике (номер 7 в соответствии с таблицей «Этапы формирования и оценивания компетенций»)

Критерии оценивания по оценочному средству Итоговый отчёт по научно-исследовательской практике

Формируемые компетенции	Высокий уровень сформированности компетенций	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций
	<b>(87 - 100 баллов) отлично/зачтено</b>	<b>(73 - 86 баллов) хорошо/зачтено</b>	<b>(60 - 72 баллов)* удовлетворительно/ зачтено</b>
готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в	В материалах итогового отчёта прослеживаются умения осуществлять профессиональную	В материалах итогового отчёта частично прослеживаются умения осуществлять	В материалах итогового отчёта слабо прослеживаются умения осуществлять

устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1)	коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
Готовность использования знаний современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2)	В материалах итогового отчёта прослеживается понимание современных проблем науки и образования	В материалах итогового отчёта не всегда прослеживается понимание современных проблем науки и образования	В материалах итогового отчёта слабо прослеживается понимание современных проблем науки и образования
Готовность к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12)	В материалах итогового отчёта прослеживаются умения, связанные с систематизацией, обобщением и распространением отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области	В материалах итогового отчёта частично прослеживаются умения, связанные с систематизацией, обобщением и распространением отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области	В материалах итогового отчёта слабо прослеживаются умения связанные с систематизацией, обобщением и распространением отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области

\*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

#### 4.2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

##### **Требования к составу итогового отчёта по научно-исследовательской практике**

Отчёт по практике сдаётся в печатной форме в отдельной папке. Обязательные компоненты отчёта:

- Аннотация магистерского исследования с подписью научного руководителя;
- Аннотация научной статьи и тезисов доклада по теме исследования
- Перечень журналов, подходящих для публикации статьи по теме магистерской диссертации
- Текст научной статьи с описанием результатов научного исследования
- Текст тезисов доклада на научном семинаре
- Абстракт научной статьи
- Оценочный лист (заполненный, с подписями научного руководителя).

**5. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств** (литература; методические указания, рекомендации, программное обеспечение и другие материалы, использованные для разработки ФОС).

**Необходимое программное обеспечение процесса использования ФОС:** MS Windows или Linux, MS Office или Open Office, браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera (релизы версий не раньше декабря 2013 г.), GeoGebra, Живая математика.

**Необходимое техническое обеспечение процесса использования ФОС:** компьютеры, с выходом в Интернет от 2 Мбит/с.

##### **6. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)**

В комплект фонда оценочных средств входят: задания на практику, оценочные листы, требования к составу и оформлению итоговых отчётов по практике.

**ЖУРНАЛ РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЯ**  
**Научно-исследовательской практики**  
 для обучающихся образовательной программы  
 44.04.01 Педагогическое образование  
 квалификация (степень) «Магистр»  
 магистерская программа «ИСТВМО»  
 по заочной форме обучения

№п п	ФИО	Количество баллов			Общая сумма баллов
		Входной раздел	Базовый раздел	Итоговый раздел	

## Лист внесения изменений в рабочую программу практики

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2016/2017 учебный год

В РППП вносятся следующие изменения: нет

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры АГиМП  
"07" декабря 2016 г. (протокол заседания кафедры № 04)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  В.Р. Майер

Зам. директора  \_\_\_\_\_  С.В. Бортновский

**Карта литературного обеспечения  
рабочей программы научно-исследовательской практики**  
для обучающихся образовательной программы  
44.04.01 Педагогическое образование  
квалификация (степень) «Магистр»  
магистерская программа «ИСТВМО»  
по очной форме обучения

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
<i>Основная литература:</i>		
Борытко, Н. М.. Методология и методы психолого-педагогических исследований: учебное пособие/ Н. М. Борытко. - М.: Academia, 2008. - 320 с.	ЧЗ(1), АНЛ(3), АУЛ(21)	3
Загвязинский, В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: Учебное пособие для студ. пед. вузов/ В.И. Загвязинский, Р. Атаханов. - М.: Академия, 2001. - 208 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)	3
Краевский, В. В. Методология педагогики: новый этап: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. - М.: Академия, 2006. - 400 с.	ОБИФ(1), АНЛ(3), имрц иппиуо(5), ЧЗ(1)	3
Новиков, А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 280 с	Режим доступа: <a href="http://www.iprbooks.hor.ru/8500">http://www.iprbooks hor.ru/8500</a> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	Без ограничения
<i>Дополнительная литература:</i>		
1. Рузавин, Г.И.. Методология научного познания: учебное пособие для вузов/ Г. И. Рузавин. - М.: Юнити-Дана, 2005. - 287 с	ОБИФ(2), АНЛ(2), ЧЗ(1)	2
Пак, Николай Инсебович Проективный подход в обучении как информационный процесс [Текст] : монография / Н. И. Пак. - Красноярск : Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева, 2008. - 112 с. - Библиогр.: с. 109	ЧЗ(1), АНЛ(2)	2
Адольф, В. А. Магистерская диссертация: на пути становления профессионала в сфере образования: учебно-методическое пособие/ В. А. Адольф, И. Ю. Степанова. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011. - 244 с	ЧЗ(1), АНЛ(3), ОБИФ(3), ОБИМФИ(3), АУЛ(49)	2
И.В. Роберт Теоретические основы развития	ЧЗ(1),	2

информатизации образования в современных условиях информационного общества массовой глобальной коммуникации // Информатика и образование, № 5,6, 2008 г.	ОБИМФИ(1), Метод. кабинет (МК) каф. ТиМОМИ (1)	
<i>Информационные справочные системы:</i>		
1. Библиотека Максима Мошкова 2. Научная электронная библиотека 3. Русская виртуальная библиотека 4. Российская государственная библиотека 5. Библиотека по естественным наукам 6. Библиотека конгресса США 7. Библиотека МГУ им. М. В. Ломоносова 8. Университетская библиотека	<a href="http://lib.ru">http://lib.ru</a> <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> <a href="http://rvb.ru/index.html">http://rvb.ru/index.html</a> <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> <a href="http://ben.irex.ru/ben_nn.htm">http://ben.irex.ru/ben_nn.htm</a> <a href="http://lcweb.loc.gov/z3950/gateway.html">http://lcweb.loc.gov/z3950/gateway.html</a> <a href="http://www.lib.msu.su">http://www.lib.msu.su</a>	Без ограничения

**Карта баз**  
**Научно-исследовательской практики**  
для обучающихся образовательной программы  
44.04.01 Педагогическое образование  
квалификация (степень) «Магистр»  
магистерская программа «ИСТвМО»  
по заочной форме обучения

№	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики
1	Научно-исследовательская практика	ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева  Кафедра АГиМП КГПУ им. В.П. Астафьева

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования**  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**им. В.П. АСТАФЬЕВА»**

Кафедра алгебры, геометрии  
и методики их преподавания

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Направление: 44.04.01 Педагогическое образование  
Магистерская программа «Информационные и суперкомпьютерные  
технологии в математическом образовании»

Квалификация: магистр

заочная форма обучения

Красноярск  
2016

РПП составил д.пед.н., профессор кафедры АГиМП Майер В.Р.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры АГиМП

протокол № 4 от "07" декабря 2016 г.

Заведующий кафедрой  
(ф.и.о., подпись)



В.Р. Майер

Одобрено научно-методическим советом  
ИМФИ направления 44.04.01 «Педагогическое  
образование»

(указать наименование совета и направление)

"23" декабря 2016 г.

Председатель



С.В. Бортоновский





## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1. Место практики в структуре образовательной программы.** Рабочая программа преддипломной практики для подготовки обучаемых по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование» в рамках основной образовательной программы магистратуры, магистерская программа «Информационные и суперкомпьютерные технологии в математическом образовании» («ИСТвМО») разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, и рабочим учебным планом подготовки магистров КГПУ им. В.П. Астафьева по соответствующему направлению, утвержденным на Ученом совете университета.

РПП представляет собой совокупность взаимосвязанных организационных документов и учебно-методических материалов, определяющих цели, задачи, требования к организации практики, содержание, методические рекомендации, формы отчетности и критерии оценки согласно ФГОС третьего поколения.

Преддипломная практика относится к базовой части общенаучного цикла дисциплин основной образовательной программы бакалавра по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

**2. Общая трудоемкость.** Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Преддипломная практика проводится в соответствии с учебным планом подготовки магистра по программе «ИСТвМО» направления 44.04.01 «Педагогическое образование» по заочной форме обучения в течение четырёх недель на 3 курсе.

**3. Цель практики.** Преддипломная практика является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки магистра педагогического образования и имеет **целью** формирование профессиональных компетенций будущих магистров педагогического образования в области научно-исследовательской деятельности, в процессе осуществления теоретического и эмпирического исследования по теме магистерской диссертации и представления анализа полученных результатов в формате предзащиты.

Основные задачи, решение которых осуществляют студенты в период преддипломной практики:

- закрепление навыков самостоятельной научно-исследовательской работы;
- закрепление умений оформления теоретических и эмпирических материалов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к магистерской диссертации;
- формирование умений обобщения научного материала и презентации результатов научно-педагогического исследования;
- формирование умений подготовки материалов к публикации в электронной библиотечной системе и защите магистерской диссертации;
- развитие умений подготовки и реализации публичного выступления с результатами работы, ведения научной дискуссии по тематике научной работы.

**4. Содержание практики и перечень планируемых результатов.** Преддипломная практика включает следующие виды деятельности практиканта:

- ознакомление с требованиями к оформлению и представлению результатов научно-педагогического исследования в рамках магистерской диссертации на предзащите и защите;
- завершение эмпирического исследования в рамках магистерской диссертации, обработка и интерпретация полученных результатов;

- оформление методологии исследования, формулировка теоретических выводов, теоретической и практической значимости исследования;
- формирование текста диссертации и его оформление в соответствии с требованиями;
- подготовка доклада и демонстрационных материалов для предзащиты магистерской диссертации (буклет, презентация);
- публичное выступление с докладом по результатам научно-педагогического исследования в рамках магистерской диссертации на предзащите, ведение научной дискуссии по направлению исследования.

#### Формируемые компетенции

<b>Общепрофессиональные</b>	
ОПК-3	готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия
ОПК-4	способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру
<b>Профессиональные</b>	
ПК-4	готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность
ПК-5	способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование

#### Структура и содержание преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в соответствии с учебным планом подготовки магистра по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», программы магистратуры «ИСТвМО» по заочной форме обучения в течение четырёх недель на 3 курсе.

#### Планируемые результаты обучения

<b>Задачи практики, содержание работы</b>	<b>Планируемые результаты практики (дескрипторы)</b>	<b>Код результата (компетенции)</b>
Посещение установочной конференции	Осознание социальной значимости своей профессии, степени ответственности. Понимание и принятие задания на практику. Умения самоорганизации.	ОПК-3
Ознакомление с требованиями к оформлению и представлению результатов магистерской диссертации на предзащите и защите	Знать содержание основных документов, регламентирующих организацию научно-исследовательской деятельности студента-магистранта и требования к оформлению и представлению её результатов в виде магистерской диссертации и её отдельных компонентов (библиографического обзора, списка используемых источников по теме исследования и пр.); Уметь осуществлять поиск документов и требований в	ОПК-3 ОПК-4 ПК-5

	документах; Владение навыками поиска информации в электронных библиотечных системах	
Завершение эмпирического исследования в рамках магистерской диссертации, обработка и интерпретация полученных результатов	Знание различных методов педагогического исследования, методы обработки, интерпретации и представления полученных материалов; Умение осуществлять сбор, обработку, интерпретацию эмпирических данных; умение делать обобщённые выводы по результатам педагогического эксперимента; Владение способами анализа и обработки эмпирических данных педагогических измерений	ОПК-3 ОПК-4 ПК-4 ПК-5
Оформление методологии исследования, формулировка теоретических выводов, теоретической и практической значимости исследования	Знать требования к оформлению и содержанию методологии научной работы; Уметь определять основные методологические позиции научно-педагогического исследования в рамках требований к диссертации магистра; Владеть способами оформления текстового документа в соответствии с требованиями	ОПК-3 ОПК-4 ПК-4 ПК-5
Формирование текста работы и его оформление в соответствии с требованиями;	Знание орфографических, пунктуационных, грамматических и стилистических норм современного научного текста; Умения структурирования, форматирования, редактирования научного текста; анализировать, систематизировать и обобщать результаты научных исследований в своей предметной области; Владение способами оформления текстового документа в соответствии с требованиями	ОПК-3 ОПК-4 ПК-4 ПК-5
Подготовка доклада и демонстрационных материалов для предзащиты магистерской диссертации (буклет, презентация)	Знание требований к докладу и демонстрационным материалам по представлению результатов научно-педагогического исследования; Умения структурирования научной информации в виде доклада, разработки демонстрационных материалов средствами ИКТ; Владение навыками работы с Интернет-ресурсами и Интернет-сервисами, современными техническими демонстрационными средствами	ОПК-3 ОПК-4 ПК-4 ПК-5
Публичное выступление с докладом по результатам исследования на предзащите, ведение научной дискуссии по направлению исследования	Знать основные требования, предъявляемые к устному публичному выступлению в форме доклада об основных результатах осуществленного исследования; Уметь формулировать вопросы по проблеме исследования и отвечать на них; Владеть навыком ведения научной дискуссии.	ОПК-3 ОПК-4 ПК-4 ПК-5

**5. Контроль результатов.** Преддипломная практика считается завершенной при условии выполнения студентом всех требований программы практики. Оценивание деятельности практиканта осуществляется в баллах поэтапно руководителем практики на основе критериев, выделенных в технологической карте практики и оценочном листе студента-практиканта.

По итогам практики студент должен представить отчёт, включающий:

- оценочный лист

- текст диссертации
- доклад выступления на защите с демонстрационными материалами;
- отзыв руководителя.

Итоговая оценка выставляется на основе общей суммы баллов в соответствии с таблицей:

«5»	«4»	«3»	«2»
100-90 баллов	89-75 баллов	74-60 баллов	59 и менее

**Методические рекомендации  
в период прохождения преддипломной практики**  
для обучающихся образовательной программы  
44.04.01 Педагогическое образование  
квалификация (степень) «Магистр»  
магистерская программа «ИСТВМО»  
по заочной форме обучения

**Порядок подготовки научно-квалификационной работы (включая рецензирование) и проведения процедуры представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы**

Подготовленная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание степени магистра педагогического образования. Результатом научного исследования должна быть научно-квалификационная работа, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

Научно-квалификационная работа должна быть написана магистрантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе в педагогическую науку. Предложенные магистрантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

В научном исследовании, имеющем прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в научном исследовании, имеющем теоретический характер, – рекомендации по использованию научных выводов.

Основные научные результаты научно-квалификационной работы аспиранта должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее двух публикаций).

Научно-квалификационная работа магистранта должна быть представлена в виде специально подготовленной рукописи, которая должна содержать следующие разделы:

- титульный лист;
- введение, с указанием актуальности темы на современном этапе, целей и задач, объекта и предмета исследования, характеристики основных источников и научной литературы, определением методик и материала, использованных в научно-исследовательской работе. Во введении должны быть четко аргументированы основные положения исследования, выносимые на защиту, а также результаты исследования,

содержащие элементы научной новизны, теоретическая и практическая значимость исследования и его апробация.

- основную часть (которая может делиться на параграфы и главы);
- заключение, содержащее выводы и определяющее дальнейшие перспективы работы;
- библиографический список.

Оформление научно-квалификационной работы должно соответствовать требованиям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание степени магистра (ГОСТ Р 7.0.11-2011).

Перед началом выполнения научно-квалификационной работы выпускник совместно с научным руководителем разрабатывает календарный график подготовки работы с указанием очередности выполнения отдельных ее этапов. Календарный график подготовки оформляется на специальном бланке и утверждается заведующим выпускающей кафедрой. Кафедра устанавливает контрольные сроки периодической проверки хода реализации графика подготовки. Темы научно-квалификационной работы соответствуют темам научно-исследовательской работы магистрантов, утверждаемым в установленном порядке не позднее трех месяцев после зачисления на обучение по программе магистратуры. Руководителем научно-квалификационной работы является научный руководитель магистранта, который назначается в установленном порядке не позднее трех месяцев после зачисления на обучение по программе магистратуры.

Научно-квалификационные работы магистрантов подлежат внутреннему или внешнему рецензированию. Для проведения рецензирования назначается рецензент из числа научно-педагогических работников, имеющий ученую степень по научной специальности, соответствующей теме научно-квалификационной работы магистранта, а также актуальные публикации по теме исследования за последние пять лет.

Для проведения внешнего рецензирования научно-квалификационной работы магистранта университетом назначается один рецензент, не являющийся сотрудником университета, имеющий ученую степень по научной специальности, соответствующей теме научно-квалификационной работы, или являющийся специалистом в области, соответствующей теме исследования, что подтверждается его научными публикациями за последние пять лет.

Внутренние и внешние рецензенты назначаются на расширенном заседании базовой кафедры информатики и информационных технологий в образовании с обязательным присутствием научного руководителя. Заведующий выпускающей кафедрой не позднее, чем за 3 недели до даты защиты научно-квалификационной работы организует апробацию (предзащиту) научного доклада о результатах подготовки научно-квалификационной работы на кафедре. На заседании заслушивается краткий отчет магистранта и отзыв научного руководителя.

Решение о назначении рецензентов принимается только в отношении обучающихся, не имеющих академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе.

Научный руководитель магистранта представляет в государственную экзаменационную комиссию отзыв на научно-квалификационную работу магистранта, предварительно осуществив проверку текста на неправомерные заимствования любой системой проверки типа «Антиплагиат».

Магистрант должен быть ознакомлен с рецензией, отзывом научного руководителя в срок не позднее чем за 7 дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Представление основных результатов выполненной научно-квалификационной работы по теме, утвержденной Советом ИМФИ в рамках направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» проводится в форме научного доклада.

Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы проводится на заседании государственной экзаменационной

комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Члены государственной экзаменационной комиссии должны быть ознакомлены с рецензией и отзывом научного руководителя магистранта.

Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы является открытой процедурой.

Процедура представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы представляет собой реализацию следующих этапов:

- устное сообщение автора (10-15 минут);
- вопросы членов ГАК и присутствующих на защите;
- дискуссия;
- отзыв рецензента;
- ответ автора на вопросы и замечания;
- отзыв руководителя научно-квалификационной работы;
- заключительное слово автора научно-квалификационной работы.

На представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы, вопросы магистранту и ответы на них, оглашение рецензий, отзыва научного руководителя, закрытое совещание государственной экзаменационной комиссии и оглашение решения отводится 1 час в расчете на одного магистранта.

На каждого магистранта, представляющего научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы, заполняется протокол по утвержденной университетом форме. В протокол вносятся мнения членов государственной экзаменационной комиссии об уровне форсированности компетенций, знаниях и умениях, выявленных в процессе государственной итоговой аттестации, перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, а также вносится запись особых мнений. По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы комиссия дает заключение, о чем делается запись в протоколе.

Решение государственной экзаменационной комиссии объявляется магистранту в тот же день после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний государственных экзаменационных комиссий после проведения государственной итоговой аттестации хранятся в архиве университета.

Текст научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы выставляется в защищенном виде в электронно-библиотечной системе университета.

### **Рекомендуемая литература для самостоятельной работы**

13. Андреев, Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс]: монография/ Андреев Г.И., Барвиненко В.В., Верба В.С., Тарасов А.К., Тихомиров В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2013.— 296 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12439>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
14. Борытко Н.М. Методология и методика психолого-педагогических исследований: учебное пособие. – М: Academia, 2008. – 320 с.
15. Краевский, В.В. Методология педагогики / В.В. Краевский. – Чебоксары, 2001.
16. Новиков, А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 280 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8500>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

## Рекомендации по подготовке доклада на предзащиту

### Структурные части доклада и презентации основного содержания магистерской диссертации

- тема, автор, руководитель;
- актуальность темы исследования;
- объект и предмет исследования, цель работы;
- гипотеза;
- задачи, которые нужно решить, чтобы достигнуть поставленной цели;
- общая структура выпускной квалификационной работы, обусловленная указанными задачами (сколько и какие главы и параграфы);
- база исследования;
- основные результаты, планируемые к защите:
  - ✓ основные выводы содержания первой главы ВКР с выводами теоретического исследования;
  - ✓ краткое изложение содержания и анализ результатов констатирующего эксперимента;
  - ✓ представление практического результата ВКР.

Рекомендуемый объём текста защитного слова – от 4 до 7 страниц, шрифт Times New Roman, 14 размер, одинарный пробел.

### Методические рекомендации магистранту

**Диссертация – научно-квалификационная работа.** В своей работе магистрант должен показать себя зрелым научным сотрудником, умеющим грамотно ставить и решать научные проблемы, владеющим как высокими теоретическими знаниями, так и практическим опытом.

**Диссертация — эксклюзивная работа.** Всю работу магистрант должен провести единолично, какое-либо соавторство не допускается. Если в работе использовались чьи-либо чужие результаты исследований, равно как и любые другие объекты интеллектуальной собственности, то это должно быть явным образом выделено. Если чужие материалы были опубликованы, то их указывают в списке литературы и в диссертации обязательно дают на них ссылки, если же работы не были опубликованы, то в диссертации явно указывают фамилии, должности, специальности лиц, чьи материалы заимствуются, а также время и место проведения исследований и получения результатов указанными лицами.

**Тема диссертации** должна быть актуальной. В работе должны проводиться исследования или рассматриваться решаться задача, которые на сегодняшний день интересны специалистам соответствующей отрасли и имеют существенное значение в этой отрасли. В противном случае диссертационная работа рискует оказаться посвященной личному увлечению соискателя, никому кроме него самого не интересному. В работе обязательно должен содержаться подробный и обстоятельный обзор текущего положения дел: критический анализ существующих способов решения рассматриваемой задачи, результатов исследований предшественников по рассматриваемой проблеме и т.д. В результате этого обзора магистрант должен доказать, что на сегодняшний день существующие способы решения рассматриваемой задачи имеют недостатки и их можно устранить, проведено недостаточно исследований по рассматриваемой проблеме и т.п. и в связи этим требуется разработка новых методов решения задачи, требуется проведение дополнительных исследований и т.п. Тем самым магистрант подчеркивает актуальность темы и обозначает роль и место своей диссертационной работы.

**Диссертация должна содержать научную новизну.** В противном случае диссертационная работа рискует оказаться посвященной либо «шаманским премудростям», либо «изобретению велосипеда».

**Научность.** Магистрант должен выбрать реально существующий объект и рассматривать его строго с объективной точки зрения и попытаться получить новое знание, выражающееся в виде некоторых закономерностей в поведении объекта или в его взаимодействии с другими объектами, либо взаимосвязи свойств объекта между собой или свойств объекта со свойствами других объектов. Выявленные закономерности и взаимосвязи должны поддаваться опытной проверке, которая должна подтвердить их достоверность, также они должны обладать обязательными четырьмя признаками: необходимостью, устойчивостью, существенностью и повторяемостью.

**Новизна.** Магистрант должен выбрать либо новый объект и получить какое-либо научное знание о нем, либо старый объект и получить новое научное знание о нем. Обычно соискатели выбирают либо новый объект и пытаются построить для него адекватную модель, либо выбирают старый объект и строят новую модель, с более высоким уровнем адекватности нежели, чем все существующие модели объекта.

**Результаты работы должны иметь практическую ценность.** Результаты диссертации должны иметь существенное значение для соответствующей отрасли и должны быть представлены так, чтобы их реально можно было бы применить на практике и получить от этого какую-либо экономическую или иную выгоду. Если работа носит чисто теоретический характер, то должны быть даны рекомендации по применению результатов теоретических исследований.

**Результаты работы должны быть достоверными.** Теоретические выводы, модели должны подвергаться тщательной экспериментальной проверке, верность теоретических выводов, адекватность моделей должна быть доказана и подтверждена экспериментальным исследованием.

**Результаты работы должны иметь апробацию и внедрение.** Результаты работы должны пройти апробацию у широкой аудитории специалистов по рассматриваемому вопросу на конференциях, докладах, семинарах и т.п.

**Тема и содержание диссертационной работы должны соответствовать специальности, по которой магистрант собирается защищать работу.** Наиболее распространенная ошибка — когда выбранный объект исследования не соответствует заявляемой специальности. Поэтому необходимо максимально ответственно подойти к выбору объекта исследования и темы диссертации, разбираться в номенклатуре специальностей и четко знать паспорт той специальности, по которой будет готовиться диссертация.

**Содержание диссертации должно соответствовать теме.** Тема диссертации – стержень, которого необходимо придерживаться на протяжении всего материала диссертации. Весь материал должен быть посвящен теме работы, достижению поставленной цели и решению поставленных задач диссертации. Недопустимы какие-либо отступления, не имеющие отношения к теме диссертации.

Рукопись диссертации должна быть оформлена на высоком уровне.

#### **Основные правила по оформлению рукописи и ее содержанию**

✓ Лист формата А4 (210 мм x 297 мм). Поля: левое 30 мм, правое 10 мм, верхнее 20 мм, нижнее 20 мм. Текст размещается только на одной стороне листа. Шрифт: обычный, 14 пунктов, Times New Roman. Абзац с полуторным межстрочным интервалом. Нумерация сверху страниц выровненная по центру и без каких-либо дополнительных символов, первая страница не нумеруется.

✓ Таблицы, рисунки и формулы должны быть пронумерованы и оформлены по ГОСТу. Нумерация может быть сквозная (одноуровневая), либо многоуровневая (это более предпочтительно и удобно), в многоуровневом номере числа разделяются точкой. Формулы по горизонтали выравниваются по центру страницы, а их номер пишется в скобках без



каких-либо пояснений и названий, по горизонтали выровненных по правому краю страницы, а по вертикали - выровнены по линии, проходящую середину формулы. Название и номер рисунка должен располагаться под ним и должен быть по горизонтали выровнен по центру страницы. Перед номером пишется слово «Рис» с точкой или «Рисунок», далее следует номер, заканчивающийся точкой, после этого следует название рисунка, точка в конце не ставится. Если рисунок не помещается на одной странице, то он продолжается на следующей странице и на ней необходимо снова добавить его номер, но вместо названия в скобках пишется слово «продолжение». Таблицы оформляются аналогично рисункам, но название и номер ставится над таблицей, выделяется подчеркиванием и по горизонтали выравнивается по правому краю страницы. В таблицах нежелательны пустые ячейки. Таблицы, рисунки и формулы в тексте диссертации должны следовать не дальше чем на следующей странице относительно той страницы, на которой на них первый раз делается ссылка. Ссылка в тексте на таблицы и рисунки делается в круглых скобках с указанием типа и номера, например (рис. 1.1), (табл. 1.2). Для ссылки на формулу в скобках указывается только ее номер.

✓ Диссертация должна состоять из титульного листа, оглавления, списка терминов, условных обозначений и сокращений, содержательной части диссертации, списка литературы и приложений.

- Титульный лист оформляется в соответствии с принятыми требованиями. На нем, как минимум, должно быть отражено:
- название организации, где подготавливалась диссертация,
- указание того, что текст диссертации выполнен на правах рукописи;
- фамилия, имя и отчество соискателя;
- тема диссертации и специальность (шифр и наименование);
- ключевой заголовок «диссертация на соискание ученой степени кандидата <название отрасли> наук»;
- ученая степень и звание, фамилия, имя и отчество руководителя;
- город и год, где и когда была подготовлена диссертация.

✓ В оглавлении должно содержаться название заголовков глав (также как и разделов, подразделов, приложений) и номера соответствующих страниц. Должна соблюдаться иерархичность для заголовков: заголовки более глубокого уровня разбиения в оглавлении должны быть смещены правее, чем заголовки менее глубокого уровня.

✓ Содержательная часть должна состоять из введения, 3-5 глав, заключения. Объем содержательной части диссертации желательно должен быть в диапазоне 120-150 листов (приложения не считаются и на их объем никаких ограничений нет).

✓ Во введении (5-10 листов) должны быть следующие подразделы:

- актуальность темы;
- научная новизна;
- объект исследования;
- методы исследования;
- цели и задачи диссертации;
- достоверность научных положений;
- научные положения, выносимые на защиту;
- практическая ценность результатов;
- область применения результатов;
- список публикаций;
- апробация и внедрение результатов;
- структура и объем диссертации.

✓ Каждая глава должна заканчиваться основными выводами по главе, каждая предыдущая главой должна являться базой для следующей главы. Например, первая глава - обзор существующих моделей объекта, вторая глава - разработка новой модели объекта, третья глава - программная реализация модели и экспериментальное исследование с

моделью. Четвертая глава - реализация на практике и подтверждение адекватности модели реальному объекту. Объем глав должен быть относительно сбалансированным, не должно быть слишком маленьких и слишком больших глав. Например, первая глава 25-30 листов, вторая - 30-40 листов, третья - 30-40 листов и четвертая - 25-30 листов.

✓ В заключении приводятся основные выводы и результаты работы (можно также упомянуть про апробацию и внедрение результатов).

✓ Изложение в содержательной части диссертации должно быть строго объективным, целостным и непротиворечивым. Любые предложения, рекомендации и выбор чего-либо должны быть строго обоснованы (например, сравнительными данными).

✓ Орфографические и пунктуационные ошибки в диссертации недопустимы. Стил ь изложения должен быть корректным с научной точки зрения. Не допускаются чьи-либо субъективные суждения, эмоциональные высказывания, выражения из художественной литературы, обыденные житейские выражения, жаргон и т.п.

✓ Слова, фразы, цитаты и т.п., приведенные на иностранном языке, необходимо переводить на русский язык (перевод указывается в скобках), или, как минимум, кратко пояснять.

✓ Термины (сокращения, аббревиатуры, условные обозначения) необходимо пояснять или расшифровывать. Если один и тот же термин (сокращение, аббревиатура, условное обозначение) встречается многократно, то его необходимо пояснить или расшифровать тогда, когда он встречается первый раз, но лучше вынести его в специальный раздел диссертации - списка терминов, условных обозначений и сокращений, размещаемый непосредственно после оглавления.

✓ Приложения также должны быть оформлены по ГОСТу. Приложение, представляющее собой текст исходного кода компьютерных программ или что-то, представленное не на русском языке, должно тщательным образом поясняться на русском языке. Нумерация приложений сквозная и не связана с нумерацией в содержательной части диссертации. Нумерация рисунков, формул и таблиц внутри приложений своя собственная и не связана с нумерацией в других приложениях и в содержательной части диссертации. Для ссылки на рисунок, формулу или таблицу, находящуюся в приложении, указывают ее номер и номер приложения, например: (прил. 5 рис. 7). Приложения должны иметь непосредственное отношение к диссертации, если диссертация может обойтись без какого-то приложения, без особого ущерба для целостности, то его следует исключить. Нет смысла приводить приложения только лишь ради наращивания объема диссертации. Внутри содержательной части диссертации обязательно должны быть ссылки на приложения.

✓ Список используемой литературы (также как список публикаций соискателя во введении) должен быть оформлен по ГОСТу. Библиографическое описание представляет собой совокупность библиографических сведений о документе (книге, статье, тезисах и т.п.), приведенных по установленным в ГОСТ правилам, предназначены для однозначной идентификации и общей характеристики документа. Библиографическое описание состоит из заголовка и элементов, объединенных в области, последовательность которых строго регламентирована и не может быть произвольно изменена.

В документе различают следующие области, расположенные в таком порядке:

- заголовок описания, содержащий имя (имена) автора (авторов) или наименование коллектива;
- область заглавия и сведения об ответственности: содержит заглавие и относящиеся к нему сведения; приводятся сведения о лицах и организациях, участвовавших в создании документа;
- область издания, включающей сведения о назначении, повторности издания, его характеристику;
- область выходных данных, включающих сведения о месте издания, издательстве и годе издания;
- область количественной характеристики, включающей сведения об объеме документа (количество страниц) и иллюстрационном материале.

Для разграничения областей и элементов описания используют единую систему условных разделительных знаков:

- .- (точка и тире) - предшествует каждой, кроме первой, области описания;
- :
- :
- :
- / (косая черта) - предшествует сведениям об ответственности: авторы, составители, редакторы, переводчики, организации, принимавшие участие в издании;
- // (две косые черты) - ставятся перед сведениями о документе, в котором помещена основная часть (статья, глава, раздел).

Внутри элементов описания сохраняют пунктуацию, соответствующую нормам языка, на котором составлено библиографическое описание. Для более четкого разделения областей и элементов описания применяется пробел в один печатный знак до и после условного разделительного знака.

### **Существует три вида библиографического описания**

#### ***Под именем индивидуального автора***

Описание «под именем индивидуального автора» означает выбор в качестве первого элемента имени индивидуального автора. Дается на книги, статьи, доклады, опубликованные диссертации и другие, при условии, что документ имеет не более трех авторов.

#### ***Под наименованием коллективного автора***

Описание «под наименованием коллективного автора» означает, что в качестве первого элемента выбирается наименование учреждения (организации), опубликовавшего документ. Обычно дается на постановления правительства, материалы конференций, съездов, совещаний.

#### ***Под заглавием***

Описание «под заглавием» означает выбор в качестве первого элемента основного заглавия документа. Дается на книги, имеющие более трех авторов, сборники произведений разных авторов с общим заглавием, книги в которых автор не указан, официальные материалы: сборники законов, отчеты по НИР, нормативные документы, программно-методические материалы, справочники.

### **Примеры описания книг**

Бронштейн И.Н. Семендяев К.А. Справочник по математике для инженеров и учащихся втузов. - 13-е изд. - М.: Наука, Гл. изд. физ-мат. лит., 1986.

М. Руссинович. Соломон Д. Внутреннее устройство Microsoft Windows 2000. / Пер. с англ. - М.: "Русская Редакция", 2004.

В содержательной части диссертации обязательно должны присутствовать ссылки на все источники, приведенные в списке литературы. Источники в списке обязательно нумеруются. В содержательной части диссертации ссылки указываются в виде номеров источников в квадратных скобках, номера разделяются запятыми, диапазон номеров указывается в виде первого и последнего номера, разделенного дефисом. Например: [1,2-5,17,20].

## **Работа над диссертационным исследованием**

### **Выбор темы, требования к названию**

Выбор темы для диссертации имеет большое значение. Практика показывает, что правильно выбрать тему – значит наполовину обеспечить успешное ее выполнение. Под темой диссертации принято понимать то главное, чему она посвящена.

При выборе темы магистрант с помощью научного руководителя должен уяснить, в чем заключаются содержание диссертации, сущность положенных в ее основу идей, их новизну, актуальность и практическую ценность, входящие в тему задачи и предполагаемые пути их решения, предполагаемые результаты и объем работы, оценить значимость темы для формирования аспиранта как специалиста высшей квалификации. Диссертация может стать продолжением и развитием темы магистерской диссертации. Именно развитием. В этом случае диссертация не должна повторять тему магистерской диссертации, она призвана звучать шире, подразумевать направление научного и прикладного исследования.

Выбор темы аспирантом совместно с научным руководителем исходит из накопленных знаний, опыта, практики прошлой работы, близких ему проблем, актуальных в избранной области исследования.

Научный руководитель направляет работу магистранта, помогая ему оценить возможные варианты решений. Но выбор решения – задача самого аспиранта. Он как автор выполняемой работы отвечает за верный ее выбор, за правильность полученных результатов и их фактическую точность.

Тема диссертации определяется и утверждается в установленном порядке в начале магистерской подготовки.

Свобода выбора тем диссертации позволяет реализовать индивидуальные научные интересы магистранта, своеобразие его подхода к изучению и решению проблемы.

### **Разработка рабочего плана**

Диссертация, выполняя квалификационные функции, является самостоятельной научно-исследовательской работой, а любая научная работа предполагает наличие плана ее осуществления. Планирование работы начинается с составления рабочего плана, представляющего собой своеобразную наглядную схему предпринимаемого исследования.

Правильно составленный план позволяет продуктивно организовать исследовательскую работу по избранной теме и представить ее в установленные сроки. Рабочий план подготовки диссертации составляется параллельно с предварительным изучением и отбором литературы, согласовывается с научным руководителем. Рабочий план имеет произвольную форму и подвижный характер, позволяющий включать в него новые аспекты, появляющиеся в процессе разработки темы.

Научный руководитель окажет помощь в подборе необходимой литературы, нормативных, справочных, статистических и архивных материалов и других источников по теме.

### **Библиографический поиск, сбор, анализ и обобщение литературных источников**

Знакомство с опубликованной по теме диссертации литературой начинается с разработки идеи, т.е. замысла предполагаемого научного исследования, который, как уже указывалось ранее, находит свое выражение в теме и рабочем плане выполняемой работы. Такая постановка дела позволяет более целеустремленно искать литературные источники по выбранной теме, глубже осмысливать тот материал, который содержится в опубликованных в печати работах других ученых, ибо основные вопросы проблемы почти всегда заложены в более ранних исследованиях.

Далее следует продумать порядок поиска и приступить к составлению списка литературных источников по теме. Хорошо составленный список даже при беглом обзоре заглавий источников позволяет охватить тему в целом. На ее основе возможно уже в начале исследования уточнить цели.

Целесообразно просмотреть все виды источников, содержание которых связано с темой исследования. К ним относятся материалы, опубликованные в различных отечественных и зарубежных изданиях, непубликуемые документы, официальные материалы.

Сбор литературы по теме исследования (нормативной, первоисточников, научной и учебной) начинается с подготовки библиографического списка, который должен всесторонне охватывать исследуемую тему.

Источниками для формирования библиографического списка могут быть:

- библиографические списки и сноски в научных изданиях (монографиях, научных статьях) последних лет или диссертациях по данной тематике;
- рекомендации научного руководителя в том числе через систему IP-хелпинг.

В первую очередь следует подбирать литературу за последние 3-5 лет, поскольку в ней отражены наиболее актуальные научные достижения по данной проблеме, современное законодательство и практическая деятельность. Использование литературных и иных источников 10, 20 или даже 30 летней давности должно быть скорректировано применительно к современным концепциям ученых и специалистов.

Указание на литературные источники по исследуемой теме можно встретить в сносках и списке литературы уже изданных работ. Поиск статей в научных журналах следует начинать с последнего номера соответствующего издания за определенный год, так как в нем, как правило, помещается указатель всех статей, опубликованных за год.

Полезно просматривать профессиональные и специализированные периодические издания (журналы, газеты, сборники научных трудов).

Для подготовки диссертации аспирант может ресурсами удаленного доступа электронных библиотек:

- Библиотека электронных диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ).

- Научная электронная библиотека (НЭБ);
- Открытая русская электронная библиотека;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
- Электронная библиотека международных документов по правам человека;
- [База электронных диссертаций "Proquest digital dissertations"](#);
- Портал «Theses Canada» («Канадские полнотекстовые диссертации»);
- [Коллекция электронных журналов «Sage journals online»](#);
- База журналов открытого доступа «Directory of open access journals» и др.

Посещение в режиме виртуального читального зала Библиотеки электронных диссертаций РГБ поможет в сборе литературы по теме диссертации. Библиографические списки и сноски в диссертациях по нужной тематике могут стать одним из источников формирования библиографического списка.

Работа с научной книгой начинается с изучения титульного листа, где приводятся данные об авторе и выходные сведения (год и место издания), а также оглавления. Год издания книги позволяет соотнести информацию, содержащуюся в ней, с существующими знаниями по данной проблеме на современном этапе. В оглавлении книги раскрываются ключевые моменты ее содержания, логика и последовательность изложения материала.

После этого надо ознакомиться с введением, где, как правило, формулируется актуальность темы, кратко излагается содержание книги и ее направленность, раскрываются источники и способы исследования, степень разработанности проблемы.

Ознакомление можно завершить постраничным просмотром, обратив внимание на научный аппарат, частично расположенный в сносках, на определения ключевых понятий, полноту изложения заявленных в оглавлении вопросов.

При изучении специальной (научной) литературы полезно обращаться к различным словарям, энциклопедиям и справочникам в целях выяснения смысла специальных понятий и терминов, конспектируя те из них, которые в дальнейшем будут использованы в тексте работы и при составлении глоссария.

В ходе анализа собранного по теме исследования материала выбирают наиболее обоснованные и аргументированные конспективные записи, выписки, цитаты и систематизируют их по ключевым вопросам исследования. На основе обобщенных данных уточняют структуру магистерского исследования, его содержание и объем.

Хотя структура работы первоначально определяется на стадии планирования, в ходе ее написания могут возникнуть новые идеи и соображения. Поэтому не рекомендуется окончательно структурировать работу сразу же после сбора и анализа материалов.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

**Преддипломной практики**  
 для обучающихся образовательной программы  
 44.04.01 Педагогическое образование  
 квалификация (степень) «Магистр»  
 магистерская программа «ИСТВМО»  
 по заочной форме обучения

Наименование	Направление подготовки и уровень образования (бакалавриат, магистратура) Профиль, магистерская программа	Количество зачетных единиц (кредитов)
Преддипломная практика	44.04.01 Педагогическое образование магистратура Магистерская программа «ИСТВМО»	6

ВХОДНОЙ РАЗДЕЛ			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов 5%	
		min	max
Подготовка к прохождению практики	Участие в установочной конференции	0	5
<b>Итого</b>		<b>0</b>	<b>5</b>

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ (Раздел Информатика)			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов 75%	
		min	max
Текущая работа	Подготовка синопсиса	5	10
	Подготовка текста работы к предзащите	15	25
	Подготовка доклада, презентации и буклета	15	20
	Подготовка электронного материала	10	20
<b>ИТОГО:</b>		<b>45</b>	<b>75</b>

ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ (Раздел Информатика)			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов 20%	
		min	max
Подведение итогов Итоговый рейтинг-контроль	Предзащита диссертации	15	20
<b>Итого</b>		<b>15</b>	<b>20</b>

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ			
Содержание	Форма работы / показатели	Количество баллов +10%	
		min	max
Качество отчётной документации	Качество оформления отчётной документации	3	5

	Своевременность сдачи отчётности по этапам практики	2	5
--	---	---	---

**Итого            5            10**

<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ</b> (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)	<b>min</b>	<b>max</b>
	<b>60</b>	<b>100</b>

«5»	«4»	«3»	«2»
100-90 баллов	89-75 баллов	74-60 баллов	59 и менее



**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ по преддипломной практике**  
магистранта 3 курса

\_\_\_\_\_ (Фамилия, Имя)

Руководитель \_\_\_\_\_ (Ф.И.О)

	Этап	Основные виды деятельности	Зачетные Баллы	Кол-во баллов	
				Само оценка	Руководитель
ВХОДНО ый	Подготовка к прохождению практики	Участие в установочной конференции	0-5		
ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ	Текущая поэтапная работа	Подготовка синопсиса	5-10		
		Подготовка текста работы к предзащите	15-25		
		Подготовка доклада, презентации и буклета	15-20		
		Подготовка электронного материала	10-20		
ИТОГОВЫ ый	Итоговый контроль	Предзащита диссертации	15-20		
ДОПОЛНИТЕЛЬ ный	Качество отчетной документации	Своевременность сдачи отчетной документации по модулям	3-5		
		Качество оформления отчетной документации	2-5		
		ИТОГО баллов, оценка за практику			

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Красноярский государственный педагогический университет  
им. В.П. Астафьева»**

Институт математики, физики и информатики  
Кафедра-разработчик Алгебры, геометрии и методики их преподавания

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры  
Протокол № 4  
от «7» декабря 2016 г.



ОДОБРЕНО  
на заседании научно-методического  
совета направления подготовки  
Протокол № 4  
от «23» декабря 2016 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся

**Преддипломная практика**

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

Направление: 44.04.01 Педагогическое образование  
магистерская программа «ИСТВМО»

Квалификация: магистр

заочная форма обучения

Составитель: Майер В.Р., профессор каф. АГиМП

## 1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. **Целью** создания ФОС **преддипломной практики** является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы педагогической практики.

1.2. ФОС по преддипломной практике решает **задачи**:

- управления процессом применения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков на практике и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- управления процессом достижения образовательных результатов, определенных в виде набора компетенций выпускников;
- оценки динамики достижений обучающихся в процессе педагогической практики с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечения соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности;
- оптимизации процессов самоподготовки и самоконтроля обучающихся в период педагогической практики.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование;
- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа «ИСТВМО»;
- рабочим учебным планом подготовки бакалавров КГПУ им. В.П. Астафьева по соответствующему направлению, утвержденным на Ученом совете университета;
- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

2.1. **Перечень компетенций**, формируемых в процессе прохождения педагогической практики:

<b>Общепрофессиональные</b>	
ОПК-3	готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия
ОПК-4	способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру
<b>Профессиональные</b>	
ПК-4	готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов

	обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность
ПК-5	способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование

## 2.2. Этапы формирования и оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Дисциплины, практики, участвующие в формировании	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
				Номер	Форма
Готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3)	ориентировочный	Практика по получению проф.умений и опыта проф. деятельности	Текущий контроль	1	Синописис диссертации
	когнитивный	Научно-педагогический семинар;	Текущий контроль	2	Текст диссертации
	праксиологический	Научно-педагогический семинар; Практика по получению проф.умений и опыта проф. деятельности	Текущий контроль, промежуточная аттестация	2,3,4	Текст диссертации, текст доклада с презентацией, предзащита
	рефлексивно-оценочный	Практика по получению проф.умений и опыта проф. деятельности; Преддипломная практика	промежуточная аттестация	4	Предзащита
Способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4)	ориентировочный	Практика по получению проф.умений и опыта проф. деятельности	Текущий контроль	1	Синописис диссертации
	когнитивный	Все дисциплины УП	Текущий контроль	2	Текст диссертации
	праксиологический	Практика по получению проф.умений и опыта проф. деятельности	Текущий контроль, промежуточная аттестация	2,3,4	Текст диссертации, текст доклада с презентацией, предзащита
	рефлексивно-оценочный	Практика по получению проф.умений и опыта проф. деятельности; Преддипломная практика	промежуточная аттестация	4	Предзащита
Готовность к разработке и реализации методик,	ориентировочный	Практика по получению проф.умений и опыта проф. деятельности	Текущий контроль	1	Синописис диссертации

технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4)	когнитивный	Методология и методы научного исследования;	Текущий контроль	2	Текст диссертации
	праксиологический	Практика по получению проф. умений и опыта проф. деятельности	Текущий контроль, промежуточная аттестация	2,3,4	Текст диссертации, текст доклада с презентацией, предзащита
	рефлексивно-оценочный	Практика по получению проф. умений и опыта проф. деятельности;	промежуточная аттестация	4	Предзащита
Способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5)	ориентировочный	Практика по получению проф. умений и опыта проф. деятельности	Текущий контроль	1	Синописис диссертации
	когнитивный	Методология и методы научного исследования; Статистические методы в психолого-педаг исследования	Текущий контроль	2	Текст диссертации
	праксиологический	Научно-исследовательский семинар	Текущий контроль, промежуточная аттестация	2,3,4	Текст диссертации, текст доклада с презентацией, предзащита
	рефлексивно-оценочный	Преддипломная практика	Промежуточная аттестация	4	Предзащита

### 3. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

3.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля включает синописис, текст диссертации, текст доклада с презентацией и буклетом.

3.2.1. Критерии оценивания в соответствии с технологической картой рейтинга в рабочей программе педагогической практики.

Оценочные средства в таблице сгруппированы и пронумерованы в соответствии с описанием в таблице «Этапы формирования и оценивания компетенций».

Номер группы оценочных средств	Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
1	<b>Синописис:</b> степень согласованности основных методологических позиций	20
2	<b>Текст диссертации:</b> степень соответствия требованиям по содержанию и оформлению в целом и отдельных компонентов (таблицы, рисунки, список используемых источников и т.д.)	25
3	<b>Текст доклада:</b> логичность выстраивания доклада, обоснованность выводов, соответствие требованиям по временным рамкам <b>Презентация:</b> соответствие логике доклада, соблюдение норм	30

	оформления <b>Буклет:</b> информативность, соблюдение норм оформления	
	Максимальный балл	75

### 3.2.2 Оценочные средства для текущего контроля

Требования к оценочным средствам представлены в Методических рекомендациях.

## 4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

4.1. Фонд оценочных средств включает: предзащита диссертации.

4.2. Оценочные средства

4.2.1. Оценочное средство (наименование, разработчик, ссылка на источник)

**Предзащита**) (номер 4 в соответствии с таблицей «Этапы формирования и оценивания компетенций»)

### Критерии оценивания по оценочному средству Предзащита

Формируемые компетенции	Высокий уровень сформированности компетенций (87 - 100 баллов) отлично/зачтено	Продвинутый уровень сформированности компетенций (73 - 86 баллов) хорошо/зачтено	Базовый уровень сформированности компетенций (60 - 72 баллов)* удовлетворительно/ зачтено
Готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3)	Во всех компонентах диссертации и в докладе прослеживается грамотное и целесообразное использование способов и приёмов устной и письменной коммуникации, способов взаимодействия. Грамотно отвечает на вопросы с учётом толерантного восприятия собеседника	Во всех компонентах диссертации и в докладе в целом прослеживается грамотное и целесообразное использование способов и приёмов устной и письменной коммуникации, способов взаимодействия. В целом демонстрирует толерантность в беседе и научной дискуссии	Во всех компонентах диссертации и в докладе в основном прослеживается грамотное и целесообразное использование способов и приёмов устной и письменной коммуникации. Не всегда демонстрирует толерантность в беседе и научной дискуссии
Способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4)	Компоненты диссертации и материалов предзащиты аккуратно оформлены в соответствии с требованиями. В докладе обосновано и целесообразно описаны траектории профессионального самообразования	Компоненты диссертации и материалов предзащиты в целом оформлены в соответствии с требованиями. В докладе в общем представлены намерения по реализации траектории профессионального самообразования	Компоненты диссертации и материалов предзащиты частично оформлены в соответствии с требованиями. В докладе кратко и не всегда обоснованно описаны намерения по профессиональному самообразованию
Готовность к	Представленные в	Представленные в	Представленные в

разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4)	диссертации и в докладе разработки целиком и полностью соответствуют требованиям современных образовательных стандартов, построены с учётом анализа образовательной деятельности	диссертации и в докладе разработки учебных занятий и внеучебных мероприятий в целом соответствуют требованиям современных образовательных стандартов, построены с учётом анализа образовательной деятельности	диссертации и в докладе разработки учебных занятий и внеучебных мероприятий частично соответствуют требованиям современных образовательных стандартов, иногда опираются на данные анализа образовательной деятельности
Способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5)	В докладе апеллирует к результатам анализа научных исследований в дидактических системах в условиях информатизации, раскрывает сущность инновационных дидактических идей в условиях ИОС, конкретизирует педагогические решения по их внедрению в образовательную практику, иллюстрирует конкретными примерами.	Анализирует отдельные результаты научных исследований в дидактических системах в условиях информатизации, раскрывает влияние инновационных дидактических идей в условиях ИОС на образовательную практику, приводит примеры	Приводит примеры результатов исследований в дидактических системах в условиях информатизации, приводит примеры инновационных дидактических идей в условиях ИОС и условия их реализации.

#### 4.2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

##### **Процедура предзащиты магистерской диссертации**

Процедура предзащиты магистерской диссертации проходит в следующей последовательности:

1. Устное сообщение студента, цель которого – раскрыть цель работы, ее композицию, методику исследования и полученные результаты.
2. Вопросы комиссии (базовая кафедра информатики и ИТ в образовании) автору работы по его выступлению ли и тексту и его ответы на них.
3. Выступление научного руководителя диссертации, оглашение письменного отзыва.

Решение о прохождении предзащиты оформляется протоколом. В тех случаях, когда предзащита признается неудовлетворительной, заседание кафедры коллегиально устанавливает, может ли студент представить к повторной предзащите ту же работу с доработкой.

**5. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств** (литература; методические указания, рекомендации, программное обеспечение и другие материалы, использованные для разработки ФОС).

**Необходимое программное обеспечение процесса использования ФОС:** MS Windows или Linux, MS Office или Open Office, браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera (релизы версий не раньше декабря 2013 г.), GeoGebra, Живая математика.

**Необходимое техническое обеспечение процесса использования ФОС:** компьютеры, с выходом в Интернет от 2 Мбит/с.



**ЖУРНАЛ РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЯ**  
**Преддипломная практика**  
 для обучающихся образовательной программы  
 44.04.01 Педагогическое образование  
 квалификация (степень) «Магистр»  
 магистерская программа «ИСТвМО»  
 по заочной форме обучения

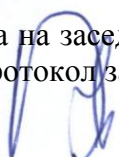
№ п п	ФИО	Количество баллов					Общая сумма баллов
		Синописис	Текст диссертац ии	Текст доклада, презентация, буклет	Электронные материалы	Предзащита	


**Лист внесения изменений в рабочую программу преддипломной практики**

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2016/2017 учебный год

В РППП вносятся следующие изменения: нет

Рабочая программа утверждена на заседании базовой кафедры информатики и ИТ в образовании "05" октября 2016 г. (протокол заседания кафедры № 03)

Заведующий кафедрой  Майер В.Р.

Зам. директора  Бортновский С.В.



**Карта баз практики  
по преддипломной практике**  
для обучающихся образовательной программы  
44.04.01 Педагогическое образование  
квалификация (степень) «Магистр»  
магистерская программа «ИСТвМО»  
по заочной форме обучения

№	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики
	Преддипломная практика	<p>ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева</p> <p>Кафедра АГиМП КГПУ им. В.П. Астафьева</p> <p>Общеобразовательные организации г. Красноярска:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• МБОУ СШ № 10, МБОУ СШ № 134, МБОУ СШ № 150, МБОУ СШ № 151</li> <li>• Лицей № 2</li> <li>• Гимназия № 13, гимназия № 14</li> </ul>