

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Красноярский государственный педагогический университет**  
**им. В.П. Астафьева»**  
**(КГПУ им. В.П. Астафьева)**

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

### Научно-исследовательская работа

#### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **D8 Информатики и информационных технологий в образовании**

Учебный план 44.03.05 Математика и информатика (очное, 2026).plx  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль) образовательной программы Математика и информатика  
 Выпускающие кафедры:  
 Математики и методики обучения математике; Информатики и информационных технологий в образовании

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 195,85

контактная работа во время  
 промежуточной аттестации (ИКР) 0

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	20	20	20	20
Контроль на промежуточную аттестацию (зачет)	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе в форме практ.подготовки	215,85	215,85	215,85	215,85
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20,15	20,15	20,15	20,15
Сам. работа	195,85	195,85	195,85	195,85
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

*кни, Доцент, Симонова А.Л.* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы Математика и информатика

Выпускающие кафедры:

Математики и методики обучения математике; Информатики и информационных технологий в образовании

утвержденного учёным советом вуза от 24.06.2026 протокол № .

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 06.05.2026 г. № 8

Зав. кафедрой доктор пед. наук, профессор Н.И. Пак

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол №\_\_\_ от \_\_ \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель НМС УГН(С)

\_\_\_\_\_ 2026 г.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

формирование профессиональных компетенций будущих бакалавров педагогического образования в области научно-исследовательской деятельности, в процессе осуществления теоретического и эмпирического исследования по теме выпускной квалификационной работы (ВКР) и представления аналитико-подготовительных результатов в формате презентации.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.04.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Производственная педагогическая практика (по профилю Информатика)
2.1.2	Методика обучения информатике
2.1.3	Основы учебной и исследовательской деятельности
2.1.4	Технологии цифрового образования
2.1.5	Теория функции комплексного переменного
2.1.6	Образовательные технологии в обучении математике
2.1.7	Методика обучения математике
2.1.8	Математическая логика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

### 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение**

**Знать:**

Уровень 1	Знает особенности системного и критического мышления, способы и приёмы поиска информации в различных источниках, критерии оценки информации.
Уровень 2	Знает различные виды источников информации и алгоритмы их поиска, признаки их достоверности.
Уровень 3	Имеет представление о необходимости критического отношения к информации.

**Уметь:**

Уровень 1	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованные решения в процессе подготовки и представления ВКР.
Уровень 2	Обосновывает отбор информации при подготовке и представлении ВКР
Уровень 3	С помощью научного руководителя проводит отбор информации для ВКР

**Владеть:**

Уровень 1	Способами и приёмами осуществления деятельности по поиску источников информации на основе выявленных противоречий и достоверности суждений
Уровень 2	Общим алгоритмом осуществления деятельности по поиску источников информации в определённых источниках
Уровень 3	Алгоритмом осуществления деятельности по поиску источников информации в определённых источниках

**УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности**

**Знать:**

Уровень 1	На высоком уровне демонстрирует знание логических форм и процедур, способов осуществления рефлексии
Уровень 2	Знает логические формы и процедуры, способы и приёмы рефлексии
Уровень 3	Имеет представление о некоторых логических формах и процедурах, способах и приёмах рефлексии

**Уметь:**

Уровень 1	На высоком уровне демонстрирует способность осуществлять логические мыслительные операции, рефлексивные действия по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Уровень 2	Демонстрирует способность осуществлять логические мыслительные операции,

	рефлексивные действия по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Уровень 3	Демонстрирует способность осуществлять некоторые логические мыслительные операции, рефлексивные действия по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности с посторонней помощью
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне владеет способами осуществления логических мыслительных операций, рефлексивными методами и методиками
Уровень 2	Владеет способами осуществления логических мыслительных операций, рефлексивными методами и методиками
Уровень 3	Владеет некоторыми способами осуществления логических мыслительных операций
<b>УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Знает различные виды достоверных источников информации и способы работы с ними
Уровень 2	Знает требования к работе с достоверными источниками информации
Уровень 3	Имеет представление о необходимости использования достоверных источников информации
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Анализирует источники информации, самостоятельно выявляет и определяет противоречия, выражает собственное суждение, обосновывает его достоверность.
Уровень 2	Анализирует источники информации, самостоятельно выявляет и определяет противоречия, выражает собственное суждение, обосновывает его достоверность, при этом испытывает небольшие затруднения.
Уровень 3	Анализирует предложенные руководителем источники информации.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Свободно владеет способами и средствами осуществления поиска источников информации на основе выявленных противоречий и достоверности суждений.
Уровень 2	Владеет алгоритмом поиска источников информации на основе выявленных противоречий и достоверности суждений, при этом испытывает некоторые затруднения.
Уровень 3	С посторонней помощью осуществляет деятельность по поиску источников информации.
<b>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>	
<b>УК-6.1: Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне демонстрирует знание способов и направлений саморазвития, способов и инструментов управления своим временем
Уровень 2	Демонстрирует знание способов и направлений саморазвития, способов и инструментов управления своим временем
Уровень 3	Демонстрирует знание некоторых способов и направлений саморазвития, некоторых способов и инструментов управления своим временем
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне демонстрирует умения формулировать цели саморазвития и выбирать пути их достижения
Уровень 2	Демонстрирует умения формулировать цели саморазвития и выбирать пути их достижения
Уровень 3	С посторонней помощью формулирует цели саморазвития, выбирает пути их достижения из предложенных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне владеет умениями оценивания личностных ресурсов по достижению целей саморазвития и управления своим временем
Уровень 2	Владеет умениями оценивания личностных ресурсов по достижению целей саморазвития и управления своим временем
Уровень 3	Владеет представлениями о необходимости оценивания личностных ресурсов по достижению целей саморазвития и управления своим временем
<b>УК-6.2: Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития</b>	

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне демонстрирует знание способов оценки эффективности использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
Уровень 2	Демонстрирует знание способов оценки эффективности использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
Уровень 3	Демонстрирует сформированность представлений о необходимости оценки эффективности использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Самостоятельно критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
Уровень 2	При наличии указания оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
Уровень 3	С посторонней помощью оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне владеет инструментарием оценивания эффективности использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
Уровень 2	Владеет инструментарием оценивания эффективности использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
Уровень 3	Имеет представление об инструментарии оценивания эффективности использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
<b>ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</b>	
<b>ОПК-1.1: Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне демонстрирует знание приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов по направлению и профилю подготовки, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства
Уровень 2	Знает приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты по направлению и профилю подготовки, законодательство о правах ребенка, трудовое законодательство.
Уровень 3	Знает некоторые приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, отдельные законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты по направлению и профилю подготовки, законодательство о правах ребенка, трудовое законодательство.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Самостоятельно и полно объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства
Уровень 2	Объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов,

	регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства
Уровень 3	Объясняет сущность некоторых приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, отдельных законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне владеет нормативно-правовой базой регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации
Уровень 2	Владеет нормативно-правовой базой регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации
Уровень 3	В целом владеет нормативно-правовой базой регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации
<b>ОПК-1.2: Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Демонстрирует на высоком уровне знание основных нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики, требований к обеспечению конфиденциальности сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
Уровень 2	Демонстрирует знание основных нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики, требований к обеспечению конфиденциальности сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
Уровень 3	Демонстрирует знание отдельных нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики, требований к обеспечению конфиденциальности сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Самостоятельно и целесообразно применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
Уровень 2	В соответствии с заданием применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
Уровень 3	С посторонней помощью применяет основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне владеет представлениями о применении в своей деятельности основных нормативно-правовых актов в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
Уровень 2	Владеет представлениями о применении в своей деятельности основных нормативно-правовых актов в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
Уровень 3	Владеет отдельными представлениями о применении в своей деятельности основных нормативно-правовых актов в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности

<b>ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	
<b>ОПК-2.3: Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне демонстрирует знание педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
Уровень 2	Демонстрирует знание педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
Уровень 3	Демонстрирует знание отдельных педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Самостоятельно и целесообразно осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов в рамках темы ВКР
Уровень 2	В соответствии с темой ВКР осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их
Уровень 3	В соответствии с темой ВКР с посторонней помощью осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне владеет приемами отбора педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
Уровень 2	Владеет приемами отбора педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
Уровень 3	Слабо владеет приемами отбора педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
<b>ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</b>	
<b>ОПК-3.2: Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне демонстрирует знание содержания, форм, методов и приемов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
Уровень 2	В целом демонстрирует знание содержания, форм, методов и приемов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
Уровень 3	Демонстрирует достаточные знания содержания, форм, методов и приемов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Самостоятельно и целесообразно проводит отбор и описывает в ВКР педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
Уровень 2	В соответствии с темой ВКР проводит отбор и использование содержания, форм, методов и приемов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
Уровень 3	С посторонней помощью проводит отбор и использование содержания, форм, методов и приемов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне демонстрирует владение способами использования педагогически обоснованных содержания, форм, методов и приемов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
Уровень 2	В целом демонстрирует владение способами использования педагогически обоснованных содержания, форм, методов и приемов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
Уровень 3	Демонстрирует слабое владение использованием педагогически обоснованных содержания, форм, методов и приемов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
<b>ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</b>	
<b>ОПК-5.1: Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне демонстрирует знание понятий содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе с использованием ИКТ.
Уровень 2	Демонстрирует знание понятий содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе с использованием ИКТ.
Уровень 3	Знает отдельные понятия содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе с использованием ИКТ.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Самостоятельно и целесообразно в соответствии с темой ВКР осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
Уровень 2	В соответствии с темой и заданием на ВКР осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
Уровень 3	В соответствии с темой ВКР с посторонней помощью осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	На высоком уровне владеет способами отбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
Уровень 2	На достаточном уровне владеет способами отбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
Уровень 3	На низком уровне владеет способами отбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
<b>ОПК-5.2: Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Текст ВКР и выступление на предварительной защите свидетельствуют о высоком уровне знаний в области осуществления контроля и оценки образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
Уровень 2	Текст ВКР и выступление на предварительной защите свидетельствуют о достаточном уровне знаний в области осуществления контроля и оценки образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
Уровень 3	Текст ВКР и выступление на предварительной защите свидетельствуют об удовлетворительном уровне знаний в области осуществления контроля и оценки образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Самостоятельно и целесообразно планирует и осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности при выполнении исследования в рамках темы ВКР
Уровень 2	Планирует и осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности при выполнении исследования в рамках темы ВКР

Уровень 3	С посторонней помощью планирует и осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности при выполнении исследования в рамках темы ВКР
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	В процессе подготовки текста ВКР и на предварительной защите демонстрирует владение на высоком уровне способами и приёмами осуществления контроля и оценки образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
Уровень 2	В процессе подготовки текста ВКР и на предварительной защите демонстрирует владение на достаточном уровне способами и приёмами осуществления контроля и оценки образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
Уровень 3	В процессе подготовки текста ВКР и на предварительной защите демонстрирует владение на удовлетворительном уровне способами и приёмами осуществления контроля и оценки образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
<b>ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</b>	
<b>ПК-1.1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует высокий уровень знания структуры, состава и дидактических единиц предметных областей математики и информатики
Уровень 2	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует достаточный уровень знания структуры, состава и дидактических единиц предметных областей математики и информатики
Уровень 3	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует удовлетворительный уровень знания структуры, состава и дидактических единиц предметных областей математики и информатики
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует высокий уровень умений формирования структуры, состава и дидактических единиц предметных областей математики и информатики
Уровень 2	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует достаточный уровень умений формирования структуры, состава и дидактических единиц предметных областей математики и информатики
Уровень 3	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует удовлетворительный уровень умений формирования структуры, состава и дидактических единиц предметных областей математики и информатики
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	На предварительной защите демонстрирует высокий уровень владения способами формирования структуры, состава и дидактических единиц предметных областей математики и информатики
Уровень 2	На предварительной защите демонстрирует достаточный уровень владения способами формирования структуры, состава и дидактических единиц предметных областей математики и информатики
Уровень 3	На предварительной защите демонстрирует удовлетворительный уровень владения способами формирования структуры, состава и дидактических единиц предметных областей математики и информатики
<b>ПК-1.2: Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует высокий уровень знания способов отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
Уровень 2	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует достаточный уровень знания способов отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
Уровень 3	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует удовлетворительный уровень знания способов отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Самостоятельно и целесообразно в соответствии с темой ВКР проводит отбор

	учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
Уровень 2	В соответствии с темой ВКР и заданием на ВКР проводит отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
Уровень 3	С посторонней помощью в соответствии с темой ВКР проводит отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует высокий уровень владения способами отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
Уровень 2	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует достаточный уровень владения способами отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
Уровень 3	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует удовлетворительный уровень владения способами отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
<b>ПК-1.3: Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует высокий уровень знания различных форм учебных занятий, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных
Уровень 2	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует достаточный уровень знания различных форм учебных занятий, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных
Уровень 3	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует удовлетворительный уровень знания различных форм учебных занятий, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует высокий уровень умений разработки и использования различных форм учебных занятий, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных
Уровень 2	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует достаточный уровень умений разработки и использования различных форм учебных занятий, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных
Уровень 3	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует удовлетворительный уровень умений разработки и использования различных форм учебных занятий, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует высокий уровень владения способами разработки и использования различных форм учебных занятий, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных
Уровень 2	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует достаточный уровень владения способами разработки и использования различных форм учебных занятий, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных
Уровень 3	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует удовлетворительный уровень владения способами разработки и использования различных форм учебных занятий, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных
<b>ПК-3: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</b>	
<b>ПК-3.1: Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует на высоком уровне знание способов интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
Уровень 2	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует на достаточном уровне знание способов интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
Уровень 3	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует на удовлетворительном уровне знание способов интеграции учебных предметов для организации

	развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует на высоком уровне умения интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
Уровень 2	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует на достаточном уровне умения интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
Уровень 3	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует на удовлетворительном уровне умения интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует на высоком уровне владение способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
Уровень 2	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует на достаточном уровне владение способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
Уровень 3	В тексте ВКР и на предварительной защите демонстрирует на удовлетворительном уровне владение способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Содержание по этапам практики</b>						
1.1	Установочная конференция по практике /Пр/	10	2	УК-6.1 УК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4		Задание на практику
1.2	Ознакомление с требованиями к оформлению и представлению результатов ВКР на предзащите и защите /Пр/	10	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-6.1 УК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4		Отчёт по практике
1.3	Завершение эмпирического исследования в рамках ВКР, обработка и интерпретация полученных результатов; оформление методологии работы, формулировка теоретических выводов, теоретической и практической значимости работы; формирование текста работы и его оформление в соответствии с требованиями; формирование материалов портфолио и размещение их в сети университета; Подготовка доклада и демонстрационных материалов для предзащиты ВКР (буклет, презентация) /Ср/	10	195,85	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.3 ОПК-3.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4		Отчёт по практике
1.4	Оформление методологии работы, формулировка теоретических выводов, теоретической и практической значимости работы /Пр/	10	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4		Отчёт по практике, предзащита ВКР
1.5	Формирование текста работы и его оформление в соответствии с требованиями /Пр/	10	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4		Отчёт по практике, предзащита ВКР
1.6	Формирование материалов портфолио и размещение их в сети университета /Пр/	10	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-6.1 УК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4		Электронное портфолио

1.7	Подготовка доклада и демонстрационных материалов для предзащиты ВКР (буклет, презентация) /Пр/	10	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-6.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4		Предзащита ВКР
1.8	Публичное выступление с докладом по результатам ВКР на предзащите, ведение научной дискуссии по направлению исследования ВКР /КРЗ/	10	0,15	УК-1.1 УК-1.2 УК-6.1 УК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4		Предзащита ВКР

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Программой не предусмотрены

### 5.2. Темы письменных работ

Письменный отчет в соответствии с темой ВКР

### 5.3. Фонд оценочных средств

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 отчет, включающий:

оценочный лист

текст ВКР

доклад выступления на предзащите с демонстрационными материалами;

материалы портфолио (ссылка на электронный портфолио);

отзыв руководителя.

Процедура предзащиты ВКР

Процедура предзащиты ВКР проходит в следующей последовательности:

1. Устное сообщение студента, цель которого – раскрыть цель работы, ее композицию, методику исследования и полученные результаты.
2. Вопросы комиссии автору работы по его выступлению ли и тексту и его ответы на них.
3. Выступление научного руководителя ВКР, оглашение письменного отзыва.

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

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Горовая В. И.	Научно-исследовательская работа: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.2	Азарская М. А., Поздеев В. Л.	Научно-исследовательская работа в вузе: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016
Л1.3	Кондратюк Т. А., Сидоров Л. К.	Выпускная квалификационная работа: требования, содержание, этапы подготовки и оформление: учебное пособие	Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2014
Л1.4	Шкуропацкая, Марина Геннадьевна	Формирование навыков научно-исследовательской деятельности в вузе: учебное пособие для вузов	Бийск : Бийский пед. гос. ун-т, 2009

### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Для освоения дисциплины необходим компьютер с графической операционной системой, офисным пакетом приложений, интернет-браузером, программой для чтения PDF-файлов, программой для просмотра изображений и видеофайлов и программой для работы с архивами.

### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Elibrary.ru: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: <http://elibrary.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
3. Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com). Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
4. Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
5. ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендации по подготовке полного синопсиса выпускной квалификационной работы

Титульный лист (формат титульного листа КГПУ им. В.П. Астафьева, положение о бакалаврской ВКР) университет, кафедра, направление, Тема, кто выполнил, 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 для самостоятельной работы

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

Рекомендации по подготовке доклада на предзащиту

Структурные части доклада и презентации основного содержания ВКР

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

Рекомендации научному руководителю выпускной квалификационной работы

При составлении отзыва на ВКР следует исходить из соответствия данной работы требованиям, предъявляемым к бакалавру по направлению подготовки «Педагогическое образование».

Необходимо оценить работу по следующим показателям:

1. Степень самостоятельности и инициативности студента при выполнении ВКР;
2. Умение студента работать с научной и справочной литературой, интернет-источниками;
3. Уровень исследовательской и педагогической культуры;
4. Степень добросовестности трудолюбия выпускника при выполнении им выпускной работы.

Процедура предзащиты ВКР

Процедура предзащиты ВКР 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 ВКР, оглашение письменного отзыва.

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