

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	<b>D10 Математики и методики обучения математике</b>		
Учебный план	44.03.05 Физика и математика (очное, 2025).plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профиль) образовательной программы Физика и математика Выпускающие кафедры: Математики и методики обучения математике; Физики, технологии и методики обучения		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 10	
аудиторные занятия	20		
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	
	уп	рп		
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):  
*кпн, доцент, Шашкина М.Б.*

Рабочая программа дисциплины  
**Научно-исследовательская работа**

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 Физика и математика

Выпускающие кафедры:

Математики и методики обучения математике; Физики, технологии и методики обучения  
утвержденного учёным советом вуза от 01.01.1754 протокол № .

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**D10 Математики и методики обучения математике**

Протокол от 07.05.2025 г. № 9

Зав. кафедрой Шашкина М.Б.

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол №8 от 14.05.2025

Председатель НМС УГН(С) Е.А. Аёшина

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

формирование универсальных компетенций будущих бакалавров педагогического образования в области научно-исследовательской деятельности, в процессе осуществления теоретического и эмпирического исследования по теме выпускной квалификационной работы (ВКР) и представление анализа полученных результатов

### 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	Педагогическая практика
<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**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	особенности системного и критического мышления
Уровень 2	основные особенности системного и критического мышления
Уровень 3	отдельные особенности системного и критического мышления
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение
Уровень 2	аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение в отдельных ситуациях
Уровень 3	аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение эпизодически
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	владеет навыками и опытом формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение
Уровень 2	владеет основными навыками и опытом формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение
Уровень 3	владеет отдельными навыками и опытом формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение
<b>УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	логические формы и процедуры, способы рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Уровень 2	основные логические формы и процедуры, способы рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Уровень 3	отдельные логические формы и процедуры, способы рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять логические формы и процедуры, осуществлять рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Уровень 2	применять основные логические формы и процедуры, осуществлять рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Уровень 3	применять отдельные логические формы и процедуры, осуществлять рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками и опытом применения логические формы и процедуры, осуществления рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Уровень 2	основными навыками и опытом применения логических форм и процедур, осуществления рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

Уровень 3	навыками и опытом применения логических форм и процедур, осуществления рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	знает способы поиска и анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
Уровень 2	знает основные способы поиска и анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
Уровень 3	знает отдельные способы поиска и анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	умеет анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
Уровень 2	умеет в отдельных случаях анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
Уровень 3	умеет эпизодически анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	владеет навыками и опытом анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
Уровень 2	владеет основными навыками и опытом анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
Уровень 3	владеет отдельными навыками и опытом анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<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	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 2	сущность основных 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	сущность некоторых 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>Уметь:</b>	
Уровень 1	опираться в научной работе на 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 дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства
Уровень 2	опираться в научной работе на основные 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 дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства

Уровень 3	опираться в научной работе на отдельные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	сущностью 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 2	основами 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	некоторыми аспектами 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>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	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	некоторые нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
Уровень 3	отдельные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	умеет применять 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	умеет применять в своей деятельности некоторые нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
Уровень 3	умеет применять в своей деятельности отдельные 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	основными нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах

	образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
Уровень 2	отдельными нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
Уровень 3	некоторыми нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами 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	педагогические и другие технологии, в том числе информационно-коммуникационные, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
Уровень 2	основные педагогические и другие технологии, в том числе информационно-коммуникационные, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
Уровень 3	отдельные педагогические и другие технологии, в том числе информационно-коммуникационные, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
Уровень 2	в основных ситуациях осуществлять отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
Уровень 3	эпизодически осуществлять 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	навыками и опытом отбора педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
Уровень 2	основными навыками и опытом отбора педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
Уровень 3	отдельными навыками и опытом 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 обоснованное содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	педагогически обоснованное содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
Уровень 2	основные педагогически обоснованное содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
Уровень 3	некоторые педагогически обоснованное содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать педагогически обоснованное содержание, формы, методы и приемы

	организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
Уровень 2	использовать основные педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
Уровень 3	использовать отдельные педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками и опытом использования педагогически обоснованных содержания, форм, методов и приемов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
Уровень 2	основными навыками и опытом использования педагогически обоснованных содержания, форм, методов и приемов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
Уровень 3	отдельными навыками и опытом использования 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	знает механизмы выбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
Уровень 2	знает основные механизмы выбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
Уровень 3	знает отдельные механизмы выбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	умеет осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
Уровень 2	умеет осуществлять выбор основного содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
Уровень 3	умеет осуществлять выбор некоторого 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	владеет навыками и опытом выбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
Уровень 2	владеет основными навыками и опытом выбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
Уровень 3	владеет некоторыми навыками 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	знает современные подходы к контролю и оценке образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
Уровень 2	знает основные современные подходы к контролю и оценке образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
Уровень 3	знает отдельные подходы к контролю и оценке образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	умеет осуществлять контроль и оценку образовательных результатов на основе

	принципов объективности и достоверности в любых ситуациях
Уровень 2	умеет осуществлять контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности в отдельных ситуациях
Уровень 3	умеет осуществлять эпизодически контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	владеет навыками и опытом осуществления контроля и оценки образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности в любых ситуациях
Уровень 2	владеет основными навыками и опытом осуществления контроля и оценки образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности в любых ситуациях
Уровень 3	владеет отдельными навыками осуществления контроля и оценки образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности в любых ситуациях
<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	отлично знает структуру, состав и содержание предметной области математика
Уровень 2	хорошо знает структуру, состав и содержание предметной области математика
Уровень 3	имеет отдельные знания в области структуры, состава и содержания предметной области математика
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	уверенно описывает структуру, состав и содержание предметной области математика
Уровень 2	в основном описывает структуру, состав и содержание предметной области математика
Уровень 3	посредственно описывает структуру, состав и содержание предметной области математика
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	уверенно владеет содержанием предметной области математика
Уровень 2	в основном владеет содержанием предметной области математика
Уровень 3	посредственно владеет содержанием предметной области математика
<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	знает современные требования к разработке различных форм учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
Уровень 2	знает основные требования к разработке различных форм учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
Уровень 3	знает некоторые требования к разработке различных форм учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	умеет разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
Уровень 2	умеет разрабатывать основные формы учебных занятий, применять основные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
Уровень 3	умеет разрабатывать некоторые формы учебных занятий, применять отдельные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	отлично владеет методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными
Уровень 2	хорошо владеет методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными
Уровень 3	посредственно владеет методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными
<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	способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
Уровень 2	основные способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
Уровень 3	отдельные способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	реализовать способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
Уровень 2	реализовать основные способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
Уровень 3	реализовать отдельные способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
Уровень 2	основными способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
Уровень 3	отдельными 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, выдача индивидуального задания на практику /Пр/	10	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3		Задание на практику
1.2	Выполнение задания на практику, консультации с преподавателем /Пр/	10	18				Задание на практику
1.3	Ознакомление с требованиями по подготовке и оформлению ВКР бакалавра в КГПУ им. В.П. Астафьева /Ср/	10	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3		Отчет по практике
1.4	Оформление содержания работы, введения и выводов по главам /Ср/	10	70		Л1.1 Л1.2 Л1.3		Отчет по практике
1.5	Рефлексия результатов исследовательской деятельности по решению каждой из задач исследования /Ср/	10	70		Л1.1 Л1.2 Л1.3		Отчет по практике
1.6	Оформление отчета по практике /Ср/	10	45,85		Л1.1 Л1.2 Л1.3		Отчет по практике
1.7	Сдача отчета по практике руководителю /КРЗ/	10	0,15		Л1.1 Л1.2 Л1.3		Отчет по практике

#### 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 (см. ФОС)

##### 5.3. Фонд оценочных средств

Практика считается завершённой 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:

1. Содержание ВКР по главам и параграфам.
2. Введение ВКР.
3. Выводы по главам.
4. Рефлексия выполнения каждой задачи исследования.

#### 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	Смирнова С. В.	Основы проектной и исследовательской деятельности учащихся: учебное пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021
Л1.2	Егупова М. В.	Практико-ориентированное обучение математике в школе: учебное пособие	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2014
Л1.3	Заграй Н. П., Климин В. С.	Методики профессионально-ориентированного обучения: учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2018

##### 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://ura.it.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)

#### Введение к ВКР

Во введении отражается актуальность темы. Рекомендуется во введении показать краткий обзор исследований по избранной теме научной или опытно-экспериментальной работы.

Должны быть сформулированы: проблема исследования (в тексте обозначены противоречия, на которых базируется проблема), объект и предмет исследования, цели и задачи исследования, выдвинута рабочая гипотеза. Во введении должны быть отражены: методологическая база, методы исследования, практическая значимость для профессиональной деятельности выпускника. Введение по объему может занимать до 10% текста ВКР.

Актуальность исследования определяется его теоретической и (или) практической значимостью и недостаточной разработанностью проблемы, изучаемой в рамках ВКР. При обосновании актуальности должно быть упомянуто научное направление, в рамках которого осуществляется данное исследование и проведена сбалансированная аргументация его научности и практической значимости. Как правило, в актуальности отмечается социальный аспект проблемы, связанный с потребностями общества и государства, отраженный в современных нормативных документах по рассматриваемому вопросу (действующем «Законе об образовании», государственных стандартах, концепциях, положениях, программах и т.п.).

Для обоснования практической актуальности темы приводятся данные о тех или иных недостатках качества подготовки обучающихся. При освещении данного аспекта можно пользоваться данными международных исследований качества школьной подготовки (например, PISA, TIMSS), отечественных исследований, проводимых, например, Федеральным институтом педагогических измерений, Федеральным центром тестирования и т.п. Должна быть зафиксирована общая тенденция в образовательной практике, а не проблема одной конкретной образовательной организации или одного конкретного педагога. Обоснование теоретической актуальности темы связано с анализом имеющихся работ в данном

направлении и констатацией того, что их результатов недостаточно для решения обозначенной проблемы. Многие ученые, занимающиеся вопросами методологии научных работ, отмечают, что в последнее время наблюдается формализм в обозначении пробелов в научных знаниях, имеющих отношение к теме.

Основная часть ВКР разбивается на главы и параграфы в соответствии с логикой решения поставленных задач. Первая глава, как правило, носит теоретический характер и включает в себя теоретическое обоснование работы, в последнем параграфе необходимо обеспечить связь со второй главой. Вторая глава чаще всего содержит решение практических задач исследования, описание опытно-экспериментальной работы. Желательны рекомендации по использованию результатов работы. По главам обязательно делаются выводы. Главы работы – это основные структурные единицы текста. Название каждой должно быть сформулировано так, чтобы оно не оказалось шире темы по объему содержания или равновелико ей, т.к. глава представляет собой только один из аспектов темы и название должно отражать эту подчиненность. По этой же причине название главы ни в коем случае не должно дублировать названия темы. Аналогично должно быть выдержано соотношение между главами и параграфами работы. В главе должно быть не менее двух параграфов.

Выводы по главам резюмируют основные задачи, которые решались в рамках данной главы, содержат основные выводы и обобщения, ключевые результаты.

Единого стандарта в формулировке задач исследования нет, но чаще всего первая из выдвигаемых задач связана с выявлением сущности, природы, структуры, законов функционирования и развития изучаемого объекта, например, анализ (исторический, сравнительный, статистический, системный, комплексный, критический, методологический, факторный), выявление, исследование, изучение, описание. Вторая задача нацелена на раскрытие общих способов преобразования объекта, на построение его моделей: дополнение, использование, обобщение, подтверждение, оценка, построение, развитие, разработка, рассмотрение, совершенствование, создание, сравнение. Третья задача направлена на создание, разработку конкретных методик педагогического действия, выработку практических рекомендаций: проверка, внедрение, применение, использование. Четвертая задача может быть связана с разработкой и реализацией рекомендаций по использованию новых знаний, методов и др.

Не стоит формулировать задачу: «провести анализ психолого-педагогической литературы по проблеме...». Ни одно научное положение работы не может быть сформулировано без предварительного анализа литературы, изучения теории и истории вопроса. Если есть необходимость упомянуть анализ литературы, задачу корректнее определить так: «выявить состояние проблемы... в психолого-педагогической литературе» или «выявить теоретические основания для решения проблемы...».

Не стоит в качестве отдельной задачи выделять «апробировать методику или технологию в процессе обучения». Апробация разработанного исследователем педагогического продукта является обязательным этапом научного поиска. Задачи, связанные с практической реализацией результатов исследования, могут звучать следующим образом: «показать результативность методики... на основе опытно-экспериментальной работы», «проверить эффективность методики... в образовательном процессе».

Задачи могут формулироваться как относительно самостоятельные за-конченные этапы исследования. Например, во-первых, выявить особенности, во-вторых, разработать, в-третьих, проверить что-либо в каких-то конкретных условиях. Или примерно так: провести научный анализ состояния теории и практики, разработать педагогическую технологию реализации, экспериментально проверить эффективность. В таком случае просматривается поэтапное решение задач, когда каждая последующая задача может быть решена лишь на основании предыдущей.

Задачи могут быть сформулированы как частные цели (подцели) по отношению к общей цели исследования, заданные в конкретных условиях, налагаемых сформулированной гипотезой исследования.

Методические рекомендации по организации производственной практики

Обучающийся имеет право:

- обратиться за консультацией ко всем руководителям практики;
- обратиться за консультацией по всем вопросам к руководителю практики от организации – базы практики;
- выступить с предложениями по усовершенствованию проведения практики.

Обучающийся должен:

- строго соблюдать правила внутреннего распорядка организации, требования трудового законодательства, технику безопасности;
- соблюдать этические принципы и стандарты;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками баз практики;
- обязательно присутствовать на организационных собраниях по практике;
- предоставить отчетную документацию по практике, с описанием каждого дня практики, всей его работы, наблюдений, выводов и т.д., в назначенный срок.

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

