

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

## МОДУЛЬ 1 "МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ"

### Современные подходы в научных педагогических исследованиях

#### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Е11 Биологии, химии и методики обучения</b>		
Учебный план	44.04.01 Современное химическое образование фундаментальный и прикладной аспекты (о, 2026).plx.plx Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование Направленность (профиль) образовательной программы Современное химическое образование: фундаментальный и прикладной аспекты		
Квалификация	<b>магистр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		Зачет, 1 семестр	
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	53,85		
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	0		

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	10 1/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Практические	10	10	10	10
Контроль на промежуточную аттестацию (зачет)	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе в форме практ.подготовки	10	10	10	10
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18,15	18,15	18,15	18,15
Сам. работа	53,85	53,85	53,85	53,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Канд.пед.наук, Доцент, Галкина Е.А. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Современное химическое образование: фундаментальный и прикладной аспекты

утвержденного учёным советом вуза от 24.06.2026 протокол № .

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 06.05.2026 г. № 9

Зав. кафедрой д-р биол.наук, профессор Е.М. Антипова

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол №10 от 14.05.2026.

Председатель НМС УГН(С) канд.пед.наук, доцент С.В. Антипова

14.05.2026

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Развитие у магистрантов способности выявлять актуальные проблемы в научных педагогических исследованиях с целью решения профессиональных задач педагога и ориентации на выполнение научного исследования.

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

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Методология и методы научного педагогического и профильного исследования	
2.1.2	Научно-исследовательская работа	
2.1.3	Современные проблемы науки и образования	
2.1.4	Теоретические основы педагогического проектирования	
2.1.5	Современные проблемы науки и образования	
2.1.6	Методология и методы научного педагогического и профильного исследования	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Теоретические и методические основы естественнонаучного образования	
2.2.2	Теоретические основы педагогического проектирования	
2.2.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
2.2.4	Теоретические основы и актуальные проблемы биологических наук	
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.6	Производственная практика	
2.2.7	Учебная практика	
2.2.8	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
2.2.9	Методика обучения химии в общем, дополнительном и профессиональном образовании	
2.2.10	Решение экспериментальных и расчетных химических задач	
2.2.11	Современный школьный химический эксперимент	
2.2.12	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

## 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий**

**УК-1.1: Знает: методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации**

**Знать:**

Уровень 1	методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 2	методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа
Уровень 3	методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода

**Уметь:**

Уровень 1	применять методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 2	использовать методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа
Уровень 3	методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода

**Владеть:**

Уровень 1	методами критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основными принципами критического анализа; способами поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 2	методами критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основными принципами критического анализа
Уровень 3	методами критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода



	стратегии действий для достижения поставленной цели
<b>ОПК-4: Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</b>	
<b>ОПК-4.1: Знает: систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовнонравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовнонравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся
Уровень 2	систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовнонравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся
Уровень 3	систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовнонравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовнонравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся
Уровень 2	применять систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовнонравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся
Уровень 3	использовать систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовнонравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	системой базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовнонравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основными социально-педагогическими условиями и принципами духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся
Уровень 2	системой базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовнонравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основными социально-педагогическими условиями духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся
Уровень 3	системой базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовнонравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации
<b>ОПК-4.2: Умеет: отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовывать социально открытое пространство духовнонравственного развития и воспитания личности гражданина России</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	принципы отбора содержания учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организации социально открытого пространства духовнонравственного развития и воспитания личности гражданина России
Уровень 2	принципы отбора содержания учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей
Уровень 3	принципы отбора содержания учебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовывать социально открытое пространство духовнонравственного развития и воспитания личности гражданина России
Уровень 2	отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей
Уровень 3	отбирать содержание учебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	принципами отбора содержания учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организации социально открытого пространства духовнонравственного развития и воспитания личности гражданина России
Уровень 2	принципами отбора содержания учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей
Уровень 3	принципами отбора содержания учебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей
<b>ОПК-4.3: Владеет навыками создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	особенности создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Уровень 2	особенности создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся
Уровень 3	особенности создания и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять особенности создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Уровень 2	использовать особенности создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся
Уровень 3	применять особенности создания и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Уровень 2	навыками создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся
Уровень 3	навыками создания и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
<b>ОПК-8: Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений</b>	
<b>ОПК-8.1: Знает: современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
Уровень 2	современную методологию педагогического проектирования; содержание исследований в области педагогического проектирования
Уровень 3	современную методологию педагогического проектирования
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
Уровень 2	использовать современную методологию педагогического проектирования; содержание исследований в области педагогического проектирования
Уровень 3	применять современную методологию педагогического проектирования
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	современной методологией педагогического проектирования; содержанием и результатами исследований в области педагогического проектирования
Уровень 2	современной методологией педагогического проектирования; содержанием исследований в области педагогического проектирования
Уровень 3	современной методологией педагогического проектирования
<b>ОПК-8.2: Умеет: определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий

	педагогической ситуации; характеристику педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований
Уровень 2	цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; характеристику педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы
Уровень 3	цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований
Уровень 2	определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы
Уровень 3	определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	способами определения цели и задач проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований
Уровень 2	способами определения цели и задач проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы
Уровень 3	способами определения цели и задач проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации
<b>ОПК-8.3: Владеет навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	особенности проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 2	особенности проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний
Уровень 3	особенности проектирования педагогической деятельности на основе результатов исследований
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять особенности проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 2	использовать особенности проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний
Уровень 3	применять особенности проектирования педагогической деятельности на основе результатов исследований
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 2	навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний
Уровень 3	навыками проектирования педагогической деятельности на основе результатов исследований
<b>ПК-1: Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов в условиях цифровой трансформации образования</b>	
<b>ПК-1.1: Знает: преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов в условиях цифровой трансформации образования</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов в условиях цифровой трансформации образования

Уровень 2	преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса
Уровень 3	преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов в условиях цифровой трансформации образования
Уровень 2	применять преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии
Уровень 3	применять преподаваемый предмет
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	преподаваемым предметом; психолого-педагогическими основами и современными образовательными технологиями; особенностями организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов в условиях цифровой трансформации образования
Уровень 2	преподаваемым предметом; психолого-педагогическими основами и современными образовательными технологиями; особенностями организации образовательного процесса
Уровень 3	преподаваемым предметом; психолого-педагогическими основами и современными образовательными технологиями
<b>ПК-1.2: Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
Уровень 2	педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии
Уровень 3	педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
Уровень 2	использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии
Уровень 3	использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	педагогически обоснованными формами, методами и приемами организации деятельности обучающихся; современными образовательными технологиями; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
Уровень 2	педагогически обоснованными формами, методами и приемами организации деятельности обучающихся; современными образовательными технологиями
Уровень 3	педагогически обоснованными формами, методами и приемами организации деятельности обучающихся
<b>ПК-1.3: Владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования</b>	

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	характеристику профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования
Уровень 2	характеристику профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин
Уровень 3	отдельные элементы характеристики профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять профессиональную деятельность по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования
Уровень 2	осуществлять профессиональную деятельность по реализации программ учебных дисциплин
Уровень 3	осуществлять отдельные элементы профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования
Уровень 2	навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин
Уровень 3	единичными навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин

#### 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. Общая характеристика педагогического исследования</b>						
1.1	Современная стратегия обновления и развития образования /Лек/	1	2	УК-1.1 ОПК-8.1 ПК-1.1	Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.3 Л3.4		
1.2	Теоретические основы и проблематика современных педагогических исследований /Лек/	1	4	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.4		
1.3	Современная стратегия обновления и развития образования. Теоретические основы и проблематика современных педагогических исследований /Ср/	1	10	УК-1.1 ОПК-8.1 ПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Л3.4		
	<b>Раздел 2. Логическая структура исследования</b>						
2.1	Логика, актуальность, проблема и тема исследования /Пр/	1	2	УК-1.1 ОПК-8.3	Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.4 Л2.6Л3.1		
2.2	Категориальный аппарат педагогического исследования /Ср/	1	14	УК-1.2 УК-1.3	Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.8Л2.1Л3.2 Л3.3		
2.3	Критерии успешности исследовательского поиска /Пр/	1	4	ОПК-4.1 ОПК-4.3	Л1.5 Л1.7Л2.2 Л2.5 Л2.6Л3.4		
2.4	Этапы педагогического исследования /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-8.1 ПК-1.1 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1		
2.5	Логика, актуальность, проблема и тема исследования. Критерии успешности исследовательского поиска /Ср/	1	9,85	УК-1.1 ОПК-8.3 ОПК-4.1 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.8Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.4		
	<b>Раздел 3. Методы и методики педагогического исследования</b>						

3.1	Методы теоретического и эмпирического исследования в педагогической науке /Ср/	1	10	ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.4 Л1.5 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3		
3.2	Применение статистических методов и средств формализации в педагогическом исследовании /Пр/	1	4	УК-1.2 ОПК -8.2 ПК-1.3 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 Л3.3		
3.3	Комплексный педагогический эксперимент /Ср/	1	10	ОПК-8.1 ОПК-8.3 ПК-1.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4		
	<b>Раздел 4. Форма промежуточной аттестации</b>						
4.1	Зачет /КРЗ/	1	0,15	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6Л3.1		

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Заполните карту педагогической оценки и самооценки способностей к инновационной деятельности учителя.

Оцените степень проявления признака у себя в интерсвальной шкале от 1 до 5.

Характеристики учителя

I. Мотивационно-творческая направленность личности.

- 1 Любознательность, творческий интерес 1 2 3 4 5
- 2 Стремление к творческим достижениям 1 2 3 4 5
- 3 Стремление к лидерству 1 2 3 4 5
- 4 Стремление к получению высокой оценки творческой деятельности со стороны администрации 1 2 3 4 5
- 5 Личная значимость творческой деятельности 1 2 3 4 5
- 6 Стремление к самосовершенствованию 1 2 3 4 5

II. Креативность учителя

- 1 Продуцирование большого числа решений: вариативность педагогической деятельности 1 2 3 4 5
- 2 Независимость суждений (не стесняется выражать свое мнение) 1 2 3 4 5
- 3 Фантазия, воображение (интеллектуальная легкость в обращении с идеями) 1 2 3 4 5
- 4 Способность отказаться от стереотипов в педагогической деятельности, преодолеть инерцию мышления 1 2 3 4 5
- 5 Стремление к риску 1 2 3 4 5
- 6 Чувствительность к проблемам в педагогической деятельности 1 2 3 4 5
- 7 Критичность мышления, способность к оценочным суждениям 1 2 3 4 5
- 8 Способность к самоанализу, рефлексии 1 2 3 4 5

III. Оценка профессиональных способностей учителя к осуществлению инновационной деятельности

- 1 Способность личности к овладению методологией творческой деятельности 1 2 3 4 5
- 2 Владение методами педагогического исследования. 1 2 3 4 5
- 3 Способность к созданию авторской концепции, технологии деятельности 1 2 3 4 5
- 4 Способность к планированию экспериментальной работы 1 2 3 4 5
- 5 Способность организации педагогического эксперимента в школе 1 2 3 4 5
- 6 Способность к коррекции, перестройке деятельности 1 2 3 4 5
- 7 Способность аккумулировать и использовать опыт творческой деятельности других учителей 1 2 3 4 5
- 8 Способность к сотрудничеству и взаимопомощи в творческой деятельности 1 2 3 4 5
- 9 Способность творчески разрешать конфликты 1 2 3 4 5

IV. Индивидуальные особенности личности педагога

- 1 Темп творческой деятельности 1 2 3 4 5
- 2 Работоспособность личности в творческой деятельности 1 2 3 4 5
- 3 Решительность, уверенность в себе 1 2 3 4 5
- 4 Ответственность 1 2 3 4 5
- 5 Убеждение педагога в социальной значимости творческой деятельности 1 2 3 4 5
- 6 Честность, правдивость 1 2 3 4 5
- 7 Способность к самоорганизации 1 2 3 4 5

## 5.2. Темы письменных работ

1. Подготовьте проектное задание по теме «Современные проблемы содержания естественнонаучного образования» Основываясь на своем педагогическом опыте, анализе периодической и научно-методической литературы по вопросам естественнонаучного образования, определите конкретную проблему современно биологического или химического образования.

Опишите проблему через противоречия между «желаемым», требуемым и действительным теоретического и практического характера. Выделите не менее трех противоречий.

Определите все стороны, заинтересованные в решении данной проблемы (учителя, учащиеся, родители, преподаватели вузов, работодатели и др.).

Изобразите взаимодействие всех заинтересованных сторон по отношению к объекту проблемы в виде схемы.

Спланируйте несколько методов констатации проблемы на уровне образовательной практики по отношению ко всем заинтересованным участникам (анкетирование, опросы, данные аттестации, результаты ЕГЭ, ОГЭ, PISA и др.).

Проведите несколько исследований и проанализируйте полученные данные, подтверждающие наличие выделенной вами проблемы в области современного образования.

Подготовьте презентацию проекта своего исследования.

2. Написание научной статьи по выбранной теме

В алгоритме написания научной статьи условно выделяют следующие этапы: формулировка замысла и составление плана статьи; отбор и подготовка материалов; группирование материалов; проработка рукописи; проверка правильности оформления, литературная правка.

Формулировка замысла осуществляется на первом этапе. Следует четко определить цель данной работы; на какой круг читателей она рассчитана; какие материалы в ней подавать; какая полнота и основательность изложению предусматривается; теоретическое или практическое направление; какие иллюстративные материалы необходимы для раскрытия ее содержания.

Определяется название работы, которое потом можно корректировать. На этапе формулировки замысла желательно составить план научной статьи. Иногда необходимо составить план-проспект, который требует издательства вместе с заказом на издание. План-проспект отображает замысел работы и воспроизводит структуру будущей публикации.

Отбор и подготовка материалов связаны с тщательным отбором исходного материала: сокращение к желаемому объему, дополнение необходимой информацией, объединение разрозненных данных, уточнение таблиц, схем, графиков. Подготовка материалов может осуществляться в любой последовательности, отдельными частями, без тщательной стилистической отработки. Главное - подготовить материалы в полном объеме для следующих этапов работы над рукописью.

Группирование материала - выбирается вариант его последовательного размещения согласно плану статьи. Предельно облегчает этот процесс персональный компьютер. Набранное в текстовом редакторе произведение можно легко необходимым образом структурировать. Появляется возможность, в первую очередь, увидеть каждую из частей статьи и ее всю в целом; во-вторых,

проследить развитие основных положений; в-третьих, добиться правильной последовательности изложения; в-четвертых, определить, какие части работы нуждаются в дополнении или сокращении. При этом все материалы постепенно размещают в надлежащем порядке, в соответствии с замыслом. Если же компьютера нет, то рекомендуется каждый раздел писать на отдельных листах или карточках на одной стороне, чтобы потом их можно было разрезать и разместить в определенной последовательности.

Параллельно с группированием материала определяется рубрикация статьи, то есть деление ее на логично подчиненные элементы - части, разделы,

подразделы, пункты. Правильность формулировок и соответствие названий рубрик можно проверить на компьютере. При других условиях это можно сделать через написание заглавий на отдельных полосках бумаги. Сначала они раскладываются в определенной последовательности, а затем приклеиваются к соответствующим материалам.

Результатом этого этапа является логическое сочетание частей рукописи, создание ее чернового макета, который нуждается в последующей обработке.

Проработка рукописи состоит из уточнения ее содержания, оформления и литературной правки. Этот этап еще называют работой над «беловой» рукописью. Шлифование текста рукописи начинается с оценки его содержания и структуры.

Проверяется и критически оценивается каждый вывод, каждая формула, таблица, каждое предложение, отдельное слово.

Следует проверить, насколько название статьи отвечает ее содержанию, насколько логично и последовательно изложен материал. Целесообразно еще раз проверить аргументированность основных

положений, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, ее выводы и рекомендации. Следует иметь в виду, что одинаково неуместным является избыточный лаконизм и избыточная детализация в изложении материала. Помогают восприятию содержания работы таблицы, схемы и графики.

Проверка правильности оформления. Это касается рубрикации ссылок на литературные источники, цитирования, написания чисел, знаков, физических и математических величин, формул, построения таблиц, подготовки иллюстративного материала, создания библиографического описания, библиографических указателей. К правилам оформления печатных изданий выдвигаются специфические требования, потому следует руководствоваться государственными эталонами, справочниками, учебниками, требованиями издательств и редакций.

Литературная правка. Ее сложность зависит от лингвостилевой культуры автора. Одновременно с литературной правкой автор решает, как разместить текст и какие нужны в нем выделения.

После того, как статья считается готовой, она предоставляется в редакцию в соответствии с требованиями, которые

публикуются в отдельных номерах журналов или сборниках в виде справки авторам.  
 Оптимальный объем научной статьи - 5-12 страниц (0,5 - 0,7 печатной страницы.).  
 Рукопись статьи подписывается автором и предоставляется в редакцию в двух экземплярах и на электронном носителе. Особенно ценными являются статьи, опубликованные в профессиональных научных изданиях, утвержденных ВАК Минобрнауки России. Обязательным требованием к научным публикациям исследователя является отображение в них основных результатов научной работы, а также наличие в одном выпуске журнала не более одной статьи автора по теме исследования. Следует помнить, что представляя текст работы для публикации в журнале, автор гарантирует правильность всех сведений о себе, отсутствие плагиата и других форм неправомерного заимствования в рукописи произведения, надлежащее оформление всех заимствований текста, таблиц, схем, иллюстраций. Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных и прочих сведений. В то же время редакция не несет ответственность за достоверность информации, приводимой авторами. Автор, направляя рукопись в редакцию, принимает личную ответственность за оригинальность исследования, поручает редакции обнародовать произведение посредством его опубликования в печати.  
 Плагиатом считается умышленное присвоение авторства чужого произведения науки или мысли или искусства или изобретения. Плагиат может быть нарушением авторско-правового законодательства и патентного законодательства и в качестве таковых может повлечь за собой юридическую ответственность автора.  
 Таким образом, хорошо сделанная статья является логическим завершением выполненной научной работы

### 5.3. Фонд оценочных средств

Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Охарактеризуйте конкурентноспособность Российского образования в мировом образовательном пространстве.
2. Перечислите тенденции развития современного отечественного образования.
3. Назовите проблемы современного образования и пути их решения.
4. Опишите состояние качества естественнонаучного образования, результаты его оценки и пути совершенствования.
5. Опишите, как проявляется цифровизация образования: преимущества и риски.
6. Объясните проблемное поле исследований современной педагогической науки.
7. Назовите категориально-понятийный аппарат научного исследования.
8. Опишите научные традиции и научные революции.
9. Дайте определение этике и практике научной работы.
10. Охарактеризуйте объект и предмет педагогической науки.
11. Перечислите задачи педагогической науки.
12. Назовите категориальный аппарат педагогики.
13. Объясните взаимосвязь педагогической науки и практики.
14. Как обоснована педагогическая наука и практика как единая система?
15. Опишите связь педагогики с другими науками.
16. Назовите условия формирования педагогической теории.
17. Дайте определение качества педагогической теории.
18. Охарактеризуйте педагогику и ее роль в становлении профессиональной компетентности людей, работающих в системе «человек – человек».
19. Дайте описание краткой истории и современного состояния высшего и среднего естественно-научного образования в России.
20. Опишите роль образования и науки в преодолении глобальных кризисов.
21. Обоснуйте методологические аспекты становления научных концепций образования.
22. Объясните образование как сферу социальной практики и предмет теории.
23. Опишите современную стратегию обновления и развития образования.
24. Перечислите современные концепции образования.
25. Охарактеризуйте концепцию непрерывного педагогического образования.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Алгоритм написания научной статьи, проектное задание, анкетирование, тест на самооценку знаний, вопросы и задания к зачету.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Андреева Н. Д., Азизова И. Ю., Малиновская Н. В.	Методика обучения биологии в современной школе: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.2	Арбузова Е. Н., Опарин Р. В.	Инновационные технологии в преподавании биологии: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Голикова Т. В., Галкина Е. А., Пакулова В. М.	Методика обучения биологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и профессионального стандарта педагога: учебное пособие к выполнению лабораторно-практических занятий	Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2020
Л1.4	Борытко Н. М., Моложавенко А. В., Соловцова И. А., Борытко Н. М.	Методология и методы психолого-педагогических исследований: учебное пособие	М.: Академия, 2008
Л1.5	Старикова Л. Д., Стариков С. А.	Методология педагогического исследования: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.6	Загвязинский В.И.	Исследовательская деятельность педагога : учебное пособие	М.: Академия, 2008
Л1.7	Шипилина Л. А.	Методология профессионально-педагогических исследований : учебное пособие	Омск : ОмГПУ,, 2018
Л1.8	Образцов П. И.	Методология педагогического исследования: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Алиева Р. Р., Умаев А. У., Магомедова П. К., Булуева Ш. И., Цамаева А. А.	Педагогическое проектирование: учебное пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021
Л2.2	Арбузова Е. Н.	Генезис и развитие учебных изданий по методике преподавания биологии ( конец XVIII — начало XXI века): монография	Москва: Юрайт, 2026
Л2.3	Арбузова Е. Н., Опарин Р. В.	Инновационные технологии в преподавании биологии: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
Л2.4	Арбузова Е. Н.	Методика обучения биологии: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
Л2.5	Арбузова Е. Н., Лошенко В. И., Опарин Р. В., Сахаров А. В.	Методика обучения биологии. Для подготовки кадров высшей квалификации: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
Л2.6	Андреева Н. Д., Малиновская Н. В., Соломин В. П.	Методика обучения биологии. История становления и развития: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
<b>6.1.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Смирнова Н.З., Галкина Е.А., Голикова Т.В., Горленко Н.М., Чмиль И.Б.	Инновационные процессы в естественнонаучном образовании: монография	Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2014
Л3.2	Ильина Н. Ф.	Современные проблемы науки и образования: учебно-методическое пособие	Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012
Л3.3	Ильина Н. Ф.	Методология и методика научных исследований: учебно-методическое пособие	Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012
Л3.4	Ильина Н. Ф.	Современные проблемы науки и образования: учебно-методическое пособие	Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2023

### 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 Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева на текущий год» с обновлением перечня программного обеспечения и оборудования в соответствии с требованиями ФГОС ВО, в том числе:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся
3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
4. Перечень лабораторий.

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

Методические рекомендации к освоению дисциплины предназначены для того, чтобы сориентировать студентов в основных видах учебной работы, которую они выполняют в рамках дисциплины.

Рекомендации по работе на лекции:

В понятие лекции вкладывается два смысла: лекция как вид учебных занятий, в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, и лекция как способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Как правило, лекция содержит какой-либо объём научной информации, имеет определённую структуру (вводную часть, основное содержание, обобщения, выводы и др.), отражает соответствующую идею, логику раскрытия сущности рассматриваемых явлений. Многие лекции естественно-научного цикла сопровождаются демонстрацией опытов, показом натуральных объектов или изобразительных средств наглядности, экранных проекций.

Посещение студентами лекционных занятий - необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую науку, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов (лабораторных, семинарских и т.д.), самостоятельно овладевать знаниями во внеаудиторное время. Рассмотрим некоторые рекомендации, как работать на лекции.

1. Слушать лекции надо сосредоточенно, не отвлекаясь на разговоры и не занимаясь посторонними делами. Механическое записывание отдельных фраз без их осмысления не оставляет следа ни в памяти, ни в сознании. В ходе лекции полезно следить за рассуждениями лектора, выполняя предлагаемые им мыслительные операции и стараясь дать ответы на поставленные вопросы.
2. Конспект лекций не должен представлять собой стенографическую запись её содержания. Необходимо прослушать, продумать, а затем записать высказанную лектором мысль. Дословно записывать лекцию нецелесообразно, так как в этом случае не хватит времени на обдумывание. Следует схватывать общий смысл каждого этапа или периода лекции и сжато излагать его в конспекте.
3. В конспект следует заносить записи, зарисовки, выполненные преподавателем на доске, особенно если он показывает постепенное, последовательное развитие какого-то процесса, явления и т.п.
4. Надо стремиться записывать возникающие при слушании лекции мысли, вопросы, соображения, которые затем могут послужить предметом дальнейших рассуждений, а иногда и началом поисково-исследовательской работы. Для сокращения времени таких записей можно выбрать свою систему условных обозначений (восклицательный знак, знак вопроса, плюс, «галочка» и др.), которые следует проставлять на полях конспекта в тех местах, где возник вопрос или появились какие-то соображения. Это помогает при проработке конспекта возвращаться к возникающим на лекции мыслям или сомнениям.
5. Если преподаватель при чтении лекции строго придерживается учебника или какого-то пособия, есть смысл содержание лекции не записывать, но записывать отдельные резюмирующие выводы или факты, которые не содержатся в учебной литературе.
6. Опытные лекторы, как правило, громкостью, темпом речи, интонацией выделяют в лекции главные мысли и иллюстративный материал, который можно прослушать только для справки. Поэтому надо внимательно вслушиваться в речь преподавателя и сообразно этому вести записи в конспектах.
7. Для ускорения процесса конспектирования рекомендуется, исходя из своих индивидуальных особенностей, выбрать систему выполнения записей на лекциях, используя удобные для себя условные обозначения отдельных терминов, наиболее распространённых слов и понятий.
8. Для конспектов лекций целесообразно выделить отдельную общую тетрадь, в которой на каждой странице желательно оставлять поля примерно в  $\frac{1}{4}$  часть её ширины. Эти поля можно использовать для записи вопросов, замечаний,

возникающих в процессе слушания лекции, а также для вынесения дополнений к отдельным разделам конспекта в ходе проработки учебной и дополнительной литературы.

9. Надо помнить, что конспект лекций – это только вспомогательный материал для самостоятельной работы. Он не может заменить учебник, учебное пособие или другую литературу. Вместе с тем, хорошо законспектированные лекции помогают лучше разобраться в материале и облегчают его проработку.

10. Отдельные студенты считают, что лекции можно слушать, не готовясь к ним. Слушать можно, но польза от этого невелика. В подавляющем большинстве случаев каждая последующая лекция опирается на ранее изложенные положения, выводы, закономерности, и предполагается, что аудитория всё это усвоила. Незнание предыдущего материала очень часто является причиной плохого понимания излагаемого на лекции. По этой причине необходимо готовиться к каждой лекции, прорабатывая конспект и рекомендованную литературу по прошлому материалу. Считается, что наиболее полезно прорабатывать лекцию в день её прослушивания, пока свежи впечатления и многое из услышанного легко восстановить в памяти.

Рекомендации по подготовке к практическому занятию

Практическое занятие - это форма коллективной и самостоятельной работы студентов с литературой.

При подготовке к занятию необходимо, в первую очередь, изучить план семинара, познакомиться со списком рекомендуемой литературы, выяснить, где её можно найти.

Далее важно изучить литературу, предварительно ознакомившись с её содержанием. Знакомство с литературой происходит через прочтение аннотации книги, оглавления, предисловия, заключения. Познакомившись с оглавлением, необходимо распределить содержание книги по блокам в соответствии с пунктами плана семинара, после чего приступить к тщательному изучению содержания к каждому пункту плана. Для лучшего запоминания и усвоения материала к каждому вопросу плана можно письменно составить краткие конспекты.

По ходу изучения содержания литературных источников нужно выделить непонятные места, дискуссионные, сформулировать вопросы к ним, продумать свою точку зрения по поводу спорного материала. Завершить подготовку к семинару можно выбором вопроса (вопросов) из плана, по которым планируется своё выступление.

Методические рекомендации по написанию доклада

Тема должна быть раскрыта в соответствии с некоторым планом, очерчивающим узловые проблемы выбранной темы. План должен включать не менее трех пунктов (каждый пункт может быть разбит на подпункты), а также Введение (в котором необходимо пояснить, почему вы выбрали данную тему, поставить проблему, показать ее актуальность), Заключение (выводы) и библиографический список.

При выборе, при уточнении темы можно взять за основу одну из следующих сюжетных линий:

- история науки в целом (например, «История эксперимента от античности до наших дней»; «История критериев истинности знания»; «Приборы в научном познании», «Символы и их значение в развитии науки: от древности – до наших дней»);
- история науки на том или ином этапе ее эволюции, в том или ином регионе и т.п. (например, «Наука в Древнем Китае»; «История биологии в Швеции», «Отечественная наука во время Второй Мировой войны»);
- характеристика некоторой научной дисциплины в целом (например, «Важнейшие вехи в истории биологии», «Революции в химии»);
- характеристика отдельной теоретической концепции (какой-либо программы, идеи, теории, гипотезы, методологии);
- анализ решения (обсуждения) той или иной теоретической или практической проблемы (например, «Формирование универсальных УУД в условиях ФГОС»);
- творчество того или иного выдающегося ученого (с элементами биографического повествования или без них);
- характеристика научного сообщества, школы, академии (например, «Важнейшие события в истории методической науки Санкт-Петербургского педагогического университета им. А.И. Герцена»);
- характеристика взаимодействия какой-либо научной дисциплины с другими научными дисциплинами или практики (например, «Игровая деятельность и возникновение науки»).

Проблемная педагогическая ситуация

Под проблемной педагогической ситуацией будем понимать конкретные обстоятельства, имеющие отношение к образовательному процессу, сущность которых заключается в наличии некоторого противоречия. Проблемная ситуация порождает познавательную потребность вследствие невозможности достичь цели посредством уже имеющихся знаний и выработанных способов действия.

Способ выхода из проблемной ситуации является своеобразным средством диагностики уровня развития профессиональных качеств будущего учителя. Проблемные ситуации, имеющие профессиональный контекст, заставляют студента анализировать самого себя не только как участника образовательного процесса, но и в роли человека, который может изменить его в педагогически целесообразном направлении. Такое состояние побуждает к поиску средств целенаправленного формирования своих профессионально-значимых качеств и умений. Ни одна проблемная ситуация не проходит бесследно. Каждая ситуация, требующая решения приводит либо к реконструкции деятельности, либо к реконструкции личности профессионала.

Возможны различные способы создания ситуаций такого рода в процессе подготовки будущего учителя: побуждение студентов к теоретическому объяснению явлений, фактов; широкое использование жизненных ситуаций и прошлого опыта студентов; поиск условий использования результата выполнения проблемного задания; побуждение к анализу, синтезу, обобщению, систематизации и другим мыслительным операциям; выдвижение предположений; знакомство с фактами, якобы необъяснимыми и т.д.

Ситуации могут быть классифицированы по различным признакам:

- 1) по месту возникновения и протекания (урочная или внеурочная деятельность, различные формы занятий и т.д.);
- 2) по степени проективности (преднамеренно созданные, естественные, стихийные, спроектированные);
- 3) по степени оригинальности (стандартные, нестандартные, оригинальные);
- 4) по степени управляемости (жестко заданные, неуправляемые, управляемые);
- 5) по участникам (учитель – ученик, учитель – родитель, студент – преподаватель и т.д.);
- 6) по заложенным противоречиям (конфликтные, бесконфликтные, критические);
- 7) по содержанию (предметные, межпредметные, личностно ориентированные, ситуации общения и т.д.).

#### Научное исследование

Наука является одним из наиболее мощных явлений в современном мире, проникающих во все сферы человеческой жизни. Она занимает лидирующие позиции и во влиянии на образование, диктуя содержание профессиональной и гуманитарной подготовки, задавая «модель рефлексии любого опыта». В связи с этим независимо от того, являемся ли мы учеными в области педагогики или нет, чрезвычайно важно иметь представление о том, что такое научное познание и какова его специфика в этой предметной области.

Обратимся к содержанию понятия «научное исследование», которое имеет многоплановое смысловое наполнение. В ряде работ по философии науки научное исследование рассматривается как развивающийся и самокорректирующийся способ познания, который лежит в плоскости логико- методологических понятий. Некоторые авторы (С.Н. Грязнов, Н.В. Бордовская и др.) определяют научное исследование как специфическую социальную деятельность людей, основанную на потребностях и интересах общества в получении научного знания в целях решения существующих проблем и всеобщего характера. Ученые, занимающиеся методологией педагогической науки (В.И. Загвязинский, В.В. Краевский), полагают, что, прежде всего, научное исследование представляет собой особую форму процесса познания, систематическое и целенаправленное изучение объектов, в котором используются средства и методы науки. Таким образом, каждая из перечисленных выше точек зрения рассматривает научное исследование как процесс проявления сознательной активности человека (или сообщества людей), направленный на получение нового знания. Обозначенные позиции характеризуют сложившееся представление о науке и научном исследовании. Наука предстает как единство познавательной деятельности и ее результата – научного знания. Природа этого единства определяется особенностями научной деятельности и научного знания. Исходя из вышесказанного, можно утверждать, что наиболее общим определением рассматриваемого понятия является следующее: Научное исследование – это особая форма познания, целенаправленное и систематическое изучение объектов, результаты которого выступают в виде системы понятий, теорий и законов.

В отличие от стихийно-эмпирической познавательной деятельности научное исследование осуществляется специальными средствами познания, отличается характером целеполагания и требованиями к точности понятийно- терминологического аппарата. В процессе ее осуществления изучаются не только используемые в непосредственной практике объекты, но и новые, выявленные в ходе развития самой науки, нередко задолго до их практического применения. В результате чего, получаемые новые знания характеризуются надежностью, обоснованностью, объективностью, доказательностью и точностью. Говоря об исследовательской деятельности, следует подчеркнуть, что как способ получения научно обоснованных знаний она строится на основе особого вида логически систематизированного рассуждения, на который распространяются требования логической последовательности, непротиворечивости и системности. Основными отличительными признаками научного исследования являются:

- целенаправленность;
- направленность на поиск нового, открытие неизвестного;
- систематичность;
- строгая доказательность, последовательное обоснование сделанных обобщений и выводов.

С учетом специфики современного этапа развития науки, в том числе и педагогической, выделяют также междисциплинарные, мультидисциплинарные, полидисциплинарные и трансдисциплинарные педагогические исследования. Междисциплинарное исследование – организованная форма взаимодействия многих дисциплин для понимания, обоснования и, возможно, управления феноменов сверхсложных систем.

В рамках междисциплинарных исследований происходит кооперация различных научных областей посредством использования общих понятий для понимания того или иного явления. Мультидисциплинарное исследование предполагает необходимость учета множества известных факторов, являющихся предметом исследования других дисциплин. В мультидисциплинарных исследованиях интерпретация полученных дисциплинарных результатов производится с позиции «ведущей» дисциплины.

Полидисциплинарное исследование – исследование, в котором какой-либо феномен или объект (например, человек) изучается одновременно и с разных сторон несколькими научными дисциплинами.

Трансдисциплинарное исследование представляет собой вид исследования, которое идет «через», «сквозь» дисциплинарные границы. В методологии трансдисциплинарного исследования, всякая область познания, имеющая естественные физические или логические границы, изначально рассматривается как некая среда, к исследованию которой можно применить одни и те же принципы, подходы и модели. Следует отметить, что содержательная характеристика определенных выше типов исследования еще не стала предметом глубокого изучения педагогической наукой, хотя некоторые попытки их определения уже осуществляются в настоящее время.

Таким образом, наличие разнообразных подходов к классификации педагогических исследований подчеркивает сложность и многозначность рассматриваемого феномена. Все это позволяет утверждать, что в данном случае мы имеем дело с динамической категорией; с развитием науки, изменением ее методологических оснований происходит и развитие педагогического исследования, но инвариант типологии остается. Каждый из типов исследований выполняет ту или иную роль, функцию, в познании педагогических явлений.