



**Куйбышевский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский  
государственный педагогический университет»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан  
Факультет психолого-педагогического  
образования

В.А.Кобелев

(подпись)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Спецкурс по курсовой работе (методика обучения и воспитания по первому  
профилю)**

Направление подготовки:  
**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность (профиль):  
**Математика и Информатика**

Уровень высшего образования:  
**бакалавриат**

Форма обучения:  
**очная**

Куйбышев 2019

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания З.А.Александрова

**РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

на заседании кафедры математики, информатики и методики преподавания (КФ) (протокол №9 от 15.05.0019 г.)

Заведующий кафедрой математики, информатики и методики преподавания (КФ) И. А. Дудковская

# 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1 Цель освоения дисциплины:

оказание методологической, теоретической и методической помощи студентам-бакалаврам в процессе подготовки курсовой работы по методике обучения и воспитания по профилю.

## 1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. №125, профессиональными стандартами: педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. №544н, педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 г. №608н, педагог дополнительного образования детей и взрослых, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 г. №298н.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 6 семестре. Трудоемкость дисциплины: 1 ЗЕ / 36 часа, в том числе 2 часов - контактная работа с преподавателем, 34 часа - самостоятельная работа (таблица 2).

## 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Дисциплина направлена на формирование компетенции(-ий), представленных в таблице 1.

Таблица 1

### Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.	Знать: этапы выбора, анализа и обработки материала для курсовой работы; правила оформления результатов научного исследования.  Уметь: работать с информацией; оформлять курсовую работу в соответствии с требованиями.  Владеть: навыками поиска и обработки информации для научного исследования.
УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	
УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски.	
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	
УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	
<b>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Знать: принципы определения объекта и субъекта курсовой работы; принципы определения цели и

УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	задач курсовой работы; формулировать предполагаемый результат исследования.
УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	Уметь: определять структурные компоненты курсовой работы, в том числе цель и задачи;
УК-2.4 Публично представляет результаты решения задачи исследования, проекта, деятельности.	планировать время написания курсовой работы в соответствии с графиком; публично представлять результаты исследования курсовой работы.  Владеть: методологией научного исследования; навыками публичного выступления.
<b>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</b>	
ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образ.	Знать: основные методы исследования, структурные компоненты исследования и требования к ним; историю, теорию, методiku обучения и воспитания по профилю подготовки. Уметь: осуществлять отбор методов для исследования и пользоваться ими при решении конкретных исследовательских задач по методике обучения и воспитания по профилю подготовки.
ОПК-8.2 Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.	Владеть: методами проведения научно-исследовательской работы в рамках целей и задач курсовой работы по методике обучения и воспитания по профилю подготовки.
ОПК-8.3 Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся, лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.	Знать: необходимые дидактические единицы содержания предмета. Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для решения конкретной задачи. Владеть:
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: необходимые дидактические единицы содержания предмета. Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для решения конкретной задачи.
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	Владеть:

<p>ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.</p>	<p>навыками применения предметных знаний по математике при реализации различных форм обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся; отбора вариативного содержания по математике с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.</p>
--	--

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Шестой семестр

#### Тема 1. Общая методология научного творчества

Наука и научное исследование. Методология научного исследования по ТиМОМ. Понятие науки и классификация наук. Наука и научное мировоззрение. Научное исследование. Этапы научно-исследовательской работы. Методология научных исследований по ТиМОМ. Понятия метода и методологии научных исследований. Философские и общенаучные методы научного исследования. Частные и специальные методы научного исследования. Исследовательское поведение. Методология научного творчества. Формирование навыков научного поиска. Логические законы и правила в научной работе

#### Тема 2. Методология научного исследования по методике обучения математике

Метод наблюдения и его исследовательские возможности. Понятие о методе наблюдения. Научное и житейское наблюдение. Разновидности наблюдения. Исследовательские возможности наблюдения. Меры повышения точности и надежности наблюдения. Развитие способности к наблюдению. Эксперимент как ведущий метод педагогического исследования. Понятие о методе эксперимента. Отличие эксперимента от метода наблюдения. Основные понятия при описании эксперимента: переменная, гипотеза, планы эксперимента, генеральная совокупность (популяция), выборка, категории анализа, единицы анализа и счета и др. Виды эксперимента. Характеристика экспериментальной процедуры и требования к ней. Минимизация артефактов в эксперименте.

Тестирование (метод тестов) как основной метод диагностики. Тест как проба, как кратковременное задание для проверки тех или иных показателей развития человека. Тестирование как стандартизированное испытание для установления количественных (и качественных) индивидуально-психологических различий. Виды психологических тестов. Технология создания и адаптации тестовых методик. Требования к процедуре тестирования. Опрос как метод получения информации. Методы опроса: беседа, интервью, анкетирование, групповой опрос. Специфика беседы и интервью. Виды интервью. Исследовательские возможности беседы и интервью. Специфика анкетирования и группового опроса. Виды вопросов анкеты. Требования к процедуре опроса по анкете. Требования к формулировке вопросов анкеты. Исследовательские возможности анкетирования и группового опроса. Психосемантические и проективные методики. Психосемантические методики как методики шкалирования. Принципы построения психосемантических методик. Примеры психосемантических методик и их исследовательские возможности. Понятие о проективных методиках. Принципы их построения. Разновидности проективных методик. Исследовательские возможности проективных методик. Методы экспертной оценки и анализа результатов деятельности. Эксперт как компетентное лицо, участвующее в исследовании в качестве источника непосредственной информации. Задачи эксперта. Основное содержание метода экспертной оценки. Классификация типов экспертиз. Исследовательские возможности метода экспертной оценки. Метод анализа результатов деятельности. Требования к методу. Исследовательские возможности изучения продуктов деятельности. Требования к повышению надежности метода экспертного оценивания и метода анализа результатов деятельности. Методы статистической обработки данных. Общая характеристика методов обработки данных: количественные (статистические) методы и качественный метод (нестандартизированный метод анализа данных – признаков, симптомов и т. д.). Общие компоненты качественного анализа. Статистические методы: описательная статистика и ее методы (медиана, мода, средняя арифметическая, варианты, стандартные отклонения); индуктивная статистика и ее методы (критерий  $t$  – Стьюдента, дисперсионный анализ, критерий знаков, критерий рангов, Хи – квадрат); корреляционный анализ – коэффициент корреляции Брауэ – Пирсона, коэффициент рангов Спирмена. Достоверность выводов

### Тема 3. Организация научного исследования по методике обучения математике

Научно-исследовательская работа студентов. Курсовая работа студента. Научно-исследовательская работа студентов. Основные задачи научной работы студентов. Виды и формы НИРС. Курсовая работа как одна из форм НИРС. Положение о курсовой работе. Структура курсовой работы.

### Тема 4. Курсовая работа. Общие положения и организация работы по исследованию

Работа над рукописью курсовой работы. Подготовка рукописи и изложение научных материалов. Композиция работы. Рубрикация текста. Соблюдение авторских прав и правила цитирования. ИКТ в помощь студенту при работе над работой. Интернет - друг или враг при написании курсовой работы? Плагиат. Критерии оценки и способы определения плагиата. Где грань между научным использованием чужого материала и антинаучным плагиатом? Проект Антиплагиат. Требования к оформлению курсовой работы. Общие требования к оформлению работы. Научный текст и научный стиль речи: лексика, педагогическая терминология, синтаксические конструкции; устойчивые формы и клише. Сокращения слов, аббревиатуры. Представление отдельных видов текстового материала. Оформление рисунков, диаграмм, схем, таблиц. Общие правила представления формул, написание символов и экспликаций. Автоматическое создание содержания. Оформление титульного листа работы. Оформление приложений. Средства визуализации в курсовой работе. Визуализация информации. Эффективная работа с большими информационными объемами. Мыслительные умения высокого уровня. Таксономия Блума. Кластер, построение кластеров. Систематизация больших объемов информации (ключевые слова, идеи) с помощью кластеров. Создание карты знаний. Майндмэппинг, ментальные карты как удобная и эффективная техника визуализации мышления и альтернативной записи. Социальные сервисы для построения ментальных карт. Некоторые инструменты визуализации: инструмент «Визуальное ранжирование», инструмент «Видение причины», схема «Рыбий скелет» (диаграмма Исикавы), «Лента времени», денотатный граф, концептуальные таблицы, диаграммы Венна. SWOT-анализ, создание матрицы SWOT-анализа. Библиографический аппарат научной работы. Составление библиографического списка. Требования, предъявляемые к библиографическому списку. Систематизация литературы. Библиографическое описание источников. Оформление Интернет источников. Защита курсовой работы. Порядок допуска к защите. Процедура защиты. Тактика черно-белого оппонирования. Структура выступления на защите. Мультимедийное сопровождение выступления. Критерии оценки курсовой работы. Оценка результатов представленной работы. Оценка результатов защиты курсовой работы.

### Содержание работ по дисциплине

Таблица 2

Содержание работы	Виды и формы работы, час					Всего, час	Код компетенции
	Контактная работа				Самостоятельная работа		
	Лекции	Лабораторные	Практические	Консультации			
<b>Шестой семестр</b>							
Тема 1. Общая методология научного творчества					8	8	УК-1, УК-2, ОПК-8, ПК-3
Тема 2. Методология научного исследования по методике обучения математике					8	8	УК-1, УК-2, ОПК-8, ПК-3
Тема 3. Организация научного исследования по методике обучения математике			1		8	9	УК-1, УК-2, ОПК-8, ПК-3

Тема 4. Курсовая работа. Общие положения и организация работы по исследованию			1		10	11	УК-1, УК-2, ОПК-8, ПК-3
Итого по дисциплине			2		34	36	



### **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для успешного освоения дисциплины следует ознакомиться с содержанием разделов и тем по дисциплине (см. п. 2), следовать технологической карте при выполнении самостоятельной работы (табл. 3), использовать рекомендованные ресурсы (п. 4) и выполнять требования внутренних стандартов университета.

## 4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Основная учебная литература

1. **Розанова, Н. М.** Научно-исследовательская работа студента : учебно-практическое пособие / Н. М. Розанова. - Москва : КноРус, 2016. - 256 с. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 198-199. - Словарь: с. 200-201. - Соответствует ФГОС ВО 3+. - ISBN 978-5-406-05126-9 : 570-02.

### 4.2 Дополнительная учебная литература

1. **Рекомендации по написанию и оформлению курсовой работы, выпускной квалификационной работы и магистерской диссертации** : учебно-методическое пособие / Е. В. Зудина, Я. Я. Кайль, М. В. Самсонова [и др.]. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2016. — 57 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/57785.htm>

2. **Лебедева, С.В.** Курсовая работа по методике обучения математике: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 – педагогическое образование, профиль – математическое образование / С.В. Лебедева. – Саратов, 2018. – 36 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система СГУ : [сайт]. — URL: [http://elibrary.sgu.ru/uch\\_lit/2116.pdf](http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/2116.pdf)

### 4.3 Ресурсы открытого доступа

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

2. Федеральный центр информационно образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://www.fcior.edu.ru/>

### 4.4 Технологическая карта самостоятельной работы студента

Таблица 3

Восьмой семестр	
<b>Тема 1. Методические рекомендации по написанию курсовой работ</b>	Основная учебная литература: 1 Дополнительная учебная литература: 1, 2
Знакомство с положением СМК СТО НГПУ 7.5.3-02/01-2011 Курсовая работа. Курсовой проект. Требования.	
<b>Тема 2. Этапы выполнения курсовой работы</b>	Основная учебная литература: 1 Дополнительная учебная литература: 1, 2
Выполнение курсовой работы согласно плану, составленному совместно с научным руководителем.	

### 4.5 Выполнение курсовой работы (проекта)

1. Методика изучения уравнений в курсе математики 5 класса.
2. Патриотическое воспитание учащихся на уроках математики и во внеклассной работе.
3. Внеурочная работа по математике в 5-6 классах.
4. Методика изучения темы «Функции и графики» в курсе алгебры основной школы.
5. Методика изучения действий с обыкновенными дробями в 5-6 классах.
6. Устные упражнения при обучении математике.
7. Межпредметные связи школьных курсов математики и физики.
8. Приемы работы учителя по актуализации знаний учащихся при решении задач на уроках математики.
9. Профессиональная ориентация учащихся в процессе обучения математике.
10. Исторические сведения в процессе обучения математике как средство развития УУД обучающихся.
11. Использование интерактивной доски на уроках математики.
12. Геометрический материал на уроках математики в 5-6 классах.
13. Методика обучения решению тригонометрических уравнений и неравенств.
14. Подготовка учащихся основной школы к ГИА по математике.
15. Итоговое повторение при подготовке учащихся к ЕГЭ по математике.
16. Организация внеурочной деятельности по математике для развития творческих способностей учащихся 6 класса средствами практико-ориентированных задач.

17. Реализация проблемного обучения как средства развития УУД учащихся 6 класса на уроках математики.
18. Игра как средство развития УУД учащихся 5 класса на уроках математики в рамках внедрения ФГОС нового поколения.
19. Развитие УУД учащихся 7 класса на уроках математики в рамках реализации системно-деятельностного подхода.
20. Развитие познавательных УУД учащихся 8 класса средствами проблемных ситуаций.
21. Развитие творческого мышления у учащихся 5-6 классов посредством решения олимпиадных задач.
22. Развитие пространственного мышления учащихся посредством решения стереометрических задач.
23. Нестандартные задачи по математике как средство развития творческого мышления учащихся.
24. Методические особенности работы по составлению систем задач в процессе изучения курса планиметрии.
25. Организация поисково-эвристической деятельности учащихся на уроках (на примере изучения материала геометрической линии курса математики 5-6 классов).
26. Развитие регулятивных УУД учащихся 7 классов на уроках геометрии.
27. Развитие познавательного интереса учащихся 5 классов на уроках математики.
28. Развитие пространственного мышления учащихся 10 класса на уроках геометрии.
29. Развитие математического мышления учащихся на уроках математики.
30. Развитие познавательных УУД учащихся 5 классов при изучении темы «Натуральные числа».
31. Занимательные задачи как средство развития познавательного интереса учащихся на уроках математики.
32. Развитие логических УУД учащихся 5-6 классов в процессе обучения решению занимательных задач.
33. Развитие УУД учащихся 5-6 классов в процессе обучения решению текстовых задач на уроках математики.
34. Развитие УУД учащихся 7-9 классов через организацию проектной деятельности в процессе обучения планиметрии.
35. Развитие УУД учащихся 7-9 классов через организацию учебно-исследовательской деятельности на уроках математики.
36. Развитие познавательных УУД учащихся 5-6 классов в процессе обучения решению задач с историческим содержанием.
37. Развитие познавательного интереса учащихся 7-9 классов в процессе решения практико-ориентированных задач по планиметрии.
38. Развитие логического мышления учащихся 5-6 классов в процессе обучения решению занимательных задач.
39. Развитие коммуникативных УУД учащихся 5-6 классов через организацию групповой деятельности на уроках математики.
40. Развитие креативного мышления школьников 5-6 классов на уроках геометрии в условиях ФГОС.
41. Развитие УУД учащихся 5-6 классов через организацию внеклассной работы по математике. Тема курсовой работы (проекта) может быть предложена обучающимся или уточнена руководителем курсовой работы (проекта).

## 5 РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1 Информационные технологии

Образовательный процесс осуществляется с применением локальных и распределенных информационных технологий (таблицы 4, 5).

#### Локальные информационные технологии

Таблица 4

Группа программных средств	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Аудитория	Реквизиты подтверждающего документа
Офисные программы	LibreOffice	209, 304, 210, 211, 212	<a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license">https://ru.libreoffice.org/about-us/license</a>
Операционные системы	Manjaro Linux XFCE & KDE	209, 210, 211, 212, 304	<a href="http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm">http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm</a>
Научные расчеты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SageMath</li> <li>• Scilab</li> <li>• Maxima</li> <li>• PSPP</li> <li>• Среда статистических вычислений</li> </ul>	209, 210, 211, 212, 304	<a href="http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm">http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm</a>
Графические редакторы	GIMP	209, 210, 211, 212, 304	<a href="https://www.gimp.org/about/COPYING">https://www.gimp.org/about/COPYING</a>
Браузеры (веб-обозреватели)	Firefox	209, 210, 211, 212, 304	<a href="https://rusgpl.ru/">https://rusgpl.ru/</a>

#### Распределенные информационные технологии

Таблица 5

Группа	Наименование
Библиотеки и образовательные ресурсы (в том числе персональные сайты преподавателей КФ ФГБОУ ВО «НГПУ»)	Электронная библиотека НГПУ <a href="http://lib.nspu.ru">http://lib.nspu.ru</a>
	Электронная библиотека КФ ФГБОУ ВО «НГПУ» <a href="http://lib.kbnspu.ru/">http://lib.kbnspu.ru/</a>
	Персональные сайты преподавателей КФ ФГБОУ ВО «НГПУ» <a href="http://prepod.nspu.ru">http://prepod.nspu.ru</a>
	Система электронных портфолио студентов НГПУ <a href="https://www.nspu.ru/portfolio/">https://www.nspu.ru/portfolio/</a>

## 5.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 6

Номер и наименование (при наличии) помещения для осуществления образовательной деятельности	Перечень основного оборудования	Адрес места осуществления образовательной деятельности (местоположение согласно лицензии)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа (практические занятия, лабораторные занятия)/ Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций/ Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации		
Ауд. №102 «Учебная аудитория семинарского типа занятий»	Комплект учебной мебели, Доска аудиторная – 1шт. Комплект учебной мебели, Доска аудиторная – 1шт. Проекционное оборудование: Мультимедиа проектор – 1шт., Экран рулонный (переносной на штативе) – 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Ауд. №106 «Учебная аудитория семинарского типа занятий»	Комплект учебной мебели, Доска аудиторная – 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Ауд. №107 «Учебная аудитория семинарского типа занятий»	Комплект учебной мебели, Доска аудиторная – 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Ауд. №212 «Компьютерный класс»	Комплект учебной мебели, Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) – 8 шт. Интерактивное оборудование: SMART доски – 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Ауд. №211 «Компьютерный класс»	Комплект учебной мебели, Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) – 7 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Ауд. №210 «Компьютерный класс»	Комплект учебной мебели, Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) – 15 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Помещение для самостоятельной работы обучающихся		

Ауд. №207 «Помещение для самостоятельной работы»	Комплект учебной мебели. Компьютерное оборудование: Компьютеры в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) – 8 шт., Печатное и сканирующее оборудование: принтеры - 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования		
Ауд. №217А «Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования»	Инвентарь: Специализированный инвентарь – 1шт. Измерительное оборудование: Вольтметры – 2шт., Измерители RLC – 1шт., Осциллографы – 1шт. Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте – 1шт. Печатное и сканирующее оборудование: МФУ – 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7

## 6 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 6.1 Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

Таблица 7

№ п/п	Наименование темы	Код компетенции	Формы проверки
<b>Шестой семестр</b>			
1	Тема 1. Общая методология научного творчества	УК-1, УК-2, ОПК-8, ПК-3	1. Тестовые материалы
2	Тема 2. Методология научного исследования по методике обучения математике	УК-1, УК-2, ОПК-8, ПК-3	1. Тестовые материалы
3	Тема 3. Организация научного исследования по методике обучения математике	УК-1, УК-2, ОПК-8, ПК-3	1. Написание и защита курсовой работы
4	Тема 4. Курсовая работа. Общие положения и организация работы по исследованию	УК-1, УК-2, ОПК-8, ПК-3	1. Написание и защита курсовой работы

### 6.2 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Таблица 8

Оценочные материалы для промежуточной аттестации
Шестой семестр (Курсовая работа)
<b>Код компетенции: УК-1</b>
1. Подберите литературу по теме исследования. 2. Подготовьте доклад к защите курсовой работы. 3. Защита курсовой работы.
<b>Код компетенции: УК-2</b>
1. Напишите введение к вашей курсовой работе в соответствии с предъявляемыми требованиями. 2. Разработайте план-проспект вашей курсовой работы согласно <i>Положению СТО НГПУ 7.5.3-02/01-2011 Курсовая работа. Курсовой проект. Требования.</i> 3. Проверьте результат выполненной работы в системе Антиплагиат на оригинальность.
<b>Код компетенции: ОПК-8</b>
1. Выделить предположительный предмет изучения в исследовательских темах:

- готовность к саморазвитию как цель образования;
- использование новых инновационных технологий в проблемном обучении;
- влияние среды на развитие познавательных интересов.

**Код компетенции: ПК-3**

1. Как могут быть сформулированы тема и объект исследования, в котором выделен следующий предмет:

- педагогические условия развития творческих способностей школьников во внеурочной деятельности по математике;
- развитие УУД обучающихся 6 классов при обучении теме "Проценты".

**Критерии выставления отметок**

Отметка «отлично» / «зачтено» (высокий уровень сформированности компетенций (-ии)) выставляется обучающемуся, который в процессе изучения дисциплины и по результатам промежуточной аттестации:

- обнаружил системные знания по всем разделам программы дисциплины / модуля / практики, продемонстрировал способность к их самостоятельному пополнению, в том числе в рамках учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности;
- при выполнении заданий, предусмотренных программой, успешно продемонстрировал осваиваемые в рамках дисциплины / модуля / практики профессиональные умения;
- представил результаты выполнения всех заданий для самостоятельной работы полностью и качественно, на творческом уровне, выразил личностную значимость деятельности;
- при устном ответе высказал самостоятельное суждение на основе исследования теоретических источников, логично и аргументированно изложил материал, связал теорию с практикой посредством иллюстрирующих примеров, свободно ответил на дополнительные вопросы;
- при выполнении письменного задания представил содержательный, структурированный, глубокий анализ сути и путей решения проблемы (задачи, задания);
- при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 85 – 100 % заданий.

Отметка «хорошо» / «зачтено» (средний уровень сформированности компетенций (-ии)) выставляется обучающемуся, который в процессе изучения дисциплины и по результатам промежуточной аттестации:

- обнаружил знание основного материала по всем разделам программы дисциплины / модуля / практики в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, продемонстрировал способность к их самостоятельному пополнению;
- при выполнении заданий, предусмотренных программой, смог продемонстрировать осваиваемые профессиональные умения, но допустил не принципиальные ошибки в их выполнении, которые смог исправить при незначительной помощи преподавателя;
- представил результаты выполнения всех заданий для самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины / модуля / практики, при этом задания выполнены полностью и качественно;
- при устном ответе объяснил учебный материал, интерпретировал содержание, экстраполировал выводы;
- при выполнении письменного задания представил репродуктивную позицию элементы анализа в описании сути и путей решения проблемы (задачи, задания), изложил логическую последовательность вопросов темы;
- при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 75 – 84 % заданий.

Отметка «удовлетворительно» / «зачтено» (пороговый уровень сформированности компетенций (-ии)) выставляется обучающемуся, который в процессе изучения дисциплины и по результатам промежуточной аттестации:

- обнаружил знание основного материала по всем разделам программы дисциплины / модуля / практики в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, но знания имеют пробелы и плохо структурированы;

- при выполнении заданий, предусмотренных программой, в целом смог продемонстрировать осваиваемые профессиональные умения, но допустил ошибки в их выполнении, которые смог исправить при незначительной помощи преподавателя;
  - представил результаты выполнения всех заданий для самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины / модуля / практики, при этом задания выполнены формально, кратко, рефлексия неполная или носит формальный характер, представлено поверхностное описание.
  - при устном ответе продемонстрировал знание базовых положений и ключевых понятий, верно воспроизвел учебное содержание без использования дополнительного материала;
  - при выполнении письменного задания представил репродуктивную позицию в описании сути и путей решения проблемы (задачи, задания);
  - при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 60 – 74 % заданий.
- Отметка «неудовлетворительно» / «незачтено» (компетенция(-ии) не сформирована(-ы)) выставляется обучающемуся, который в процессе изучения дисциплины и по результатам промежуточной аттестации:
- обнаружил отсутствие знаний либо фрагментарные знания по основным разделам программы дисциплины / модуля / практики;
  - при выполнении заданий, предусмотренных программой, не смог продемонстрировать осваиваемые профессиональные умения (допустил принципиальные ошибки в их выполнении, которые не смог исправить при указании на них преподавателем), либо не выполнил задания;
  - не выполнил предусмотренные учебным планом практические, лабораторные задания;
  - не полностью выполнил задания для самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины / модуля / практики, либо задания выполнены неверно, очевиден плагиат;
  - при устном ответе допустил фактические ошибки в использовании научной терминологии и изложении учебного содержания, сделал ложные выводы;
  - при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 0 – 59 % заданий.