

**Приложение 2 к Программе  
 Производственной практики,  
 научно-исследовательской работе  
 44.03.05 Педагогическое образование  
 (с двумя профилями подготовки)  
 направленность (профиль)  
 Математика. Физика  
 Форма обучения – очная  
 Год набора – 2020**

### ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

#### 1. Общие сведения

1.	Кафедра	Математики, физики и информационных технологий
2.	Код и направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
3.	Направленность (профили)	Математика. Физика
4.	Курс, семестр	5 курс, 9 семестр
5.	Вид и тип; способ и формы её проведения	производственная практика; научно-исследовательская работа; стационарная; непрерывно
6.	Форма обучения	очная
7.	Год набора	2020

#### 2. Перечень компетенций

<i>Компетенция</i>	<i>Формулировка компетенции</i>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<b>УК-2</b>	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-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
<b>ПК-3</b>	Способен организовывать индивидуальную и совместную проектную деятельность обучающихся

### 3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах научно-исследовательской работы их формирования

Этап НИР формирования компетенции (раздел)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля (отчетности) сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Организационный этап	УК-2 УК-4 УК-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования о необходимости медицинского осмотра для работы в образовательных организациях;</li> <li>- правила техники безопасности при работе в образовательных организациях;</li> <li>- внутренний распорядок работы образовательной организации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные задания;</li> <li>- ставить цели и задачи предстоящей работы;</li> <li>- планировать свою предстоящую работу;</li> <li>- организовывать свою работу;</li> <li>- принимать участие в обсуждениях и беседах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками планирования решения поставленных задач и достижения целей;</li> <li>- навыками самоуправления деятельностью;</li> <li>- навыками участия в конференциях;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в установочной конференции;</li> <li>- План НИР в текущем семестре;</li> <li>- В случае необходимости: предоставление справки о медицинском осмотре;</li> <li>- прохождение инструктажа по технике безопасности;</li> <li>- предоставление договоров (ГПХ);</li> </ul>
Основной этап	УК-1 УК-2 УК-4 УК-6 ПК-3	<p>Методы и методологию проведения научного исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила составления аннотированного списка литературы по теме НИР;</li> <li>- правила составления введения к НИР;</li> <li>- правила составления плана-проспекта НИР;</li> <li>- правила оформления текста НИР;</li> <li>- технологию проведения педагогического эксперимента;</li> <li>- математические и статистические методы обработки данных педагогического эксперимента;</li> <li>- принципы качественного анализа полученных результатов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;</li> <li>- составлять введения и плана-проспекта к научно исследовательской работе;</li> <li>- составлять и работать со списком аннотированной литературы;</li> <li>- подбирать необходимую научную методическую, психолого-педагогическую литературу;</li> <li>- использовать средства информационно-коммуникационных технологий в выполнении НИР;</li> <li>- анализировать существующие научные подходы в отечественной, зарубежной методической науке;</li> <li>- проводить педагогический эксперимент и проводить количественный и качественный анализ экспериментальных данных на основе ИТ;</li> <li>- апробировать результаты НИР в виде научных публикаций и вступлений на научных мероприятиях;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения современных методов обработки, анализа и синтеза информации, правил составления проектов и отчетов, методик сбора и анализа информации в научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- навыками педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов;</li> <li>- навыками проведения педагогического эксперимента;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отчет;</li> <li>- Аннотированный список литературы;</li> <li>- Введение к НИР;</li> <li>- План-проспект НИР;</li> <li>- Тексты отдельных разделов НИР;</li> <li>- Публикация;</li> <li>- Сертификат участия в научном мероприятии;</li> <li>- Материалы по педагогическому эксперименту;</li> </ul>
Заключительный этап	УК-4 УК-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные технологии, с том числе и ИТ для представления результатов проделанной научно-исследовательской работы;</li> <li>- правила составления отчета о проведенной работе;</li> <li>- правила оформления результатов научно-исследовательской работы;</li> <li>- правила публичного представления отчета о научно-исследовательской работе;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять отчет о проведенной научно-исследовательской работе;</li> <li>- оформлять результаты научно-исследовательской работы;</li> <li>- публично представлять отчет о научно-исследовательской работе;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления и публичного представления результатов научно-исследовательской работы и использованием ИТ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отчет</li> <li>- Публичное выступление</li> </ul>

#### **4. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

##### Критерии оценивания:

- уровень знаний методологии научного исследования в области методики преподавания дисциплины;
- степень сформированности умений самостоятельно применять полученные знания в ходе проведения научно-исследовательской работы;
- степень сформированности умений анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;
- уровень применения современных методов обработки, анализа и синтеза информации;
- уровень применения правил составления и оформления отчетов, методик сбора и анализа информации в научно-исследовательской деятельности;
- уровень владения современными ИТ, используемыми при выполнении научно-исследовательской работы и ее представлении;
- уровень сформированности умений вести публичное выступление.

##### Показатели:

**91-100 баллов** оценивается работа, если обучающийся демонстрирует:

- глубокие осознанные знания методологии научного исследования в области образования;
- умение самостоятельно анализировать результаты научных исследований, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование;
- имеет базовые навыки применения современных методов обработки, анализа и синтеза информации, правил составления проектов и отчетов, методик сбора и анализа информации в научно-исследовательской деятельности, оформления и представления результатов исследования;
- высокий уровень владения современными ИТ, используемыми при выполнении научно-исследовательской работы и ее представлении;
- высокий уровень сформированности умений вести публичное выступление.

**81-90 баллов** оценивается работа, если обучающийся демонстрирует:

- общие знания методологии научного исследования в области образования;
- отдельные умения анализировать результаты научных исследований, проектировать и осуществлять научное исследование под руководством преподавателя;
- имеет элементарные навыки применения современных методов обработки, анализа и синтеза информации, правил составления проектов и отчетов, методик сбора и анализа информации в научно-исследовательской деятельности, оформления и представления результатов исследования;
- хороший уровень владения современными ИТ, используемыми при выполнении научно-исследовательской работы и ее представлении;
- хороший уровень сформированности умений вести публичное выступление.

**61-80 баллов** оценивается работа, если обучающийся демонстрирует

- поверхностные знания методологии научного исследования в области образования;
- слабосформированные отдельные умения анализировать результаты научных исследований, проектировать и осуществлять научное исследование под руководством преподавателя
- имеет слабые навыки применения современных методов обработки, анализа и синтеза информации, правил составления проектов и отчетов, методик сбора и анализа информации в научно-исследовательской деятельности, оформления и представления результатов исследования;

**60 и менее баллов** оценивается работа, если студент демонстрирует

- отсутствие знаний методологии научного исследования в области образования;
- не проявляет умения анализировать результаты научных исследований, проектировать и осуществлять научное исследование под руководством преподавателя
- не владеет навыками применения современных методов обработки, анализа и синтеза информации, правил составления проектов и отчетов, методик сбора и анализа информации в научно-исследовательской деятельности, оформления и представления результатов исследования
- не владеет современными ИТ, используемыми при выполнении научно-исследовательской работы и ее представлении;
- практически не умеет вести публичное выступление.

<b><i>Набранные баллы</i></b>	<b><i>Оценка</i></b>	
от 91 до 100	отлично	зачтено
от 81 до 90	хорошо	
от 61 до 80	удовлетворительно	
60 и менее	неудовлетворительно	не зачтено