

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 30.04.2026 11:21:11

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c88c1b0d3e70a7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана факультета математики
и компьютерных наук имени
профессора Н.И. Червякова
канд. ф.-м. н, доцент Грובה Т.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль)	Математическое образование
Год начала обучения	2026
Форма обучения	Очная
Реализуется в 4 семестре	

Введение

1. Назначение для объективной оценки уровня сформированности компетенций. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разработан на основе рабочей программы производственной практики (научно-педагогическая практика), 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) – Математическое образование

2. ФОС является приложением к программе производственной практике «Научно-педагогическая практика»

3. Разработчик Роженко О.Д., к.пед.н., доцент кафедры математического анализа, алгебры и геометрии

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Поддубная Н.А. – председатель УМК факультета математики и компьютерных наук имени профессора Н.И. Червякова

Члены комиссии:

Гладков А.В. – член УМК кафедры вычислительной математики и кибернетики;

Андрухив Л.В. – член УМК кафедры математического моделирования;

Копыткова Л.Б. – член УМК кафедры математического анализа, алгебры и геометрии.

Представитель организации-работодателя: Еремина Л.В., заместитель директора по воспитательной работе, МБОУ гимназия №30 г. Ставрополя

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Математическое образование предназначен для проведения проверки уровня сформированности компетенций при проведении производственной практики (научно-педагогическая практика)

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции (ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями				
Результаты прохождения практики: ИД-1ОПК-6 знает законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся	Не выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы и не определяет этапы ее разрешения с учетом законов развития	С трудом выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом законов развития	Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом законов развития, но допускает ошибки	Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом законов развития в полном объеме
Результаты прохождения практики: ИД-2ОПК-6 использует знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применяет образовательные технологии для индивидуализации обучения и развития, составляет (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося	Не использует знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы	Редко использует знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы	Использует знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы, но допускает ошибки	Использует знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы в полном объеме

<p>ИД-ЗОПК-6 владеет действиями учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; действиями разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; приемами понимания содержания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и её использования в работе; действиями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся</p>	<p>Не владеет действиями учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Редко использует действия учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Владеет действиями учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, но допускает ошибки</p>	<p>Владеет действиями учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями в полном объеме</p>
<p>Компетенция: ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>				

<p>Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1ОПК-8 знает истории, теории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательного процесса, роли и места образования в жизни человека и общества в области гуманитарных, естественно-научных знаний и нравственного воспитания</p>	<p>Не знает истории, теории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательного процесса, роли и места образования в жизни человека и общества в области гуманитарных, естественно-научных знаний и нравственного воспитания</p>	<p>Редко находит и использует знания по истории, теории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательного процесса, роли и места образования в жизни человека и общества в области гуманитарных, естественно-научных знаний и нравственного воспитания</p>	<p>Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роли и места образования в жизни человека и общества в области гуманитарных, естественно-научных знаний и нравственного воспитания, но допускает ошибки</p>	<p>Использует знание истории, теории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательного процесса, роли и места образования в жизни человека и общества в области гуманитарных, естественно-научных знаний и нравственного воспитания в полном объеме</p>
<p>Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-2 ОПК-8 использует современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей</p>	<p>Не использует современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей</p>	<p>Редко использует современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей</p>	<p>Использует современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей, но допускает ошибки</p>	<p>Использует современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей в полном объеме</p>
<p>Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-3 ОПК-8 владеет методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся, проведения лабораторных экспериментов, экскурсионной работы,</p>	<p>Не владеет методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся</p>	<p>Слабо владеет методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся,</p>	<p>Владеет методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся,</p>	<p>Владеет методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся, проведения</p>

полевой практики и т.п.; действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона	я, проведения лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями организации различных видов внеурочной деятельности : игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона	проведения лабораторных экспериментов , экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона	проведения лабораторных экспериментов , экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона, но допускает ошибки	лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона в полном объеме
--	---	--	---	--

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он показывает глубокие и всесторонние знания, необходимые для успешного прохождения практики и выполнения заданий, организует воспитательный процесс с целью нравственного, интеллектуального, физического развития и позитивной социализации обучающихся на основе базовых национальных ценностей и с учетом межкультурного разнообразия общества и индивидуальных потребностей обучающихся, выстраивает конструктивное взаимодействие с участниками отношений в сфере, использует педагогические технологии оказания профессиональной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, демонстрирует культуру безопасности жизнедеятельности, экономическую

культуру и активную гражданскую позицию как в профессиональной деятельности, так и в повседневной жизни.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он показывает достаточные знания, необходимые для прохождения практики и выполнения заданий, в целом организует воспитательный процесс с целью нравственного, интеллектуального, физического развития и позитивной социализации обучающихся на основе базовых национальных ценностей и с учетом межкультурного разнообразия общества и индивидуальных потребностей обучающихся, выстраивает конструктивное взаимодействие с участниками отношений в сфере, использует педагогические технологии оказания профессиональной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, демонстрирует культуру безопасности жизнедеятельности, экономическую культуру и активную гражданскую позицию как в профессиональной деятельности, так и в повседневной жизни.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он показывает неглубокие знания, необходимые для успешного прохождения практики и выполнения заданий, неэффективно организует воспитательный процесс с целью нравственного, интеллектуального, физического развития и позитивной социализации обучающихся на основе базовых национальных ценностей и с учетом межкультурного разнообразия общества и индивидуальных потребностей обучающихся, выстраивает слабое взаимодействие с участниками отношений в сфере, недостаточно использует педагогические технологии оказания профессиональной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, недостаточно полно демонстрирует культуру безопасности жизнедеятельности, экономическую культуру и активную гражданскую позицию как в профессиональной деятельности, так и в повседневной жизни.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не показывает знания, необходимые для успешного прохождения практики и выполнения заданий, не организует воспитательный процесс с целью нравственного, интеллектуального, физического развития и позитивной социализации обучающихся на основе базовых национальных ценностей и с учетом межкультурного разнообразия общества и индивидуальных потребностей обучающихся, не способен выстраивать конструктивное взаимодействие с участниками отношений в сфере, не использует педагогические технологии оказания профессиональной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, не демонстрирует культуру безопасности жизнедеятельности, экономическую культуру и активную гражданскую позицию как в профессиональной деятельности, так и в повседневной жизни.

2. Оценочные средства по производственной практике «Научно-педагогическая практика»

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания
Код компет енции	Формулировки	

ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Задание 1	Представление индивидуального плана прохождения практики
		Задание 2	Проектирование и проведение учебных занятий (не менее 3-4 часов в неделю)
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Задание 3	Ознакомление с материально-техническим обеспечением базы практики (кабинетами, оборудованием, наглядными пособиями, техническими средствами обучения и т. п.), составом преподавателей и учащихся, планом работы
		Задание 4	Посещение и анализ 3-4 занятий преподавателей базовой образовательной организации
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Задание 5	Использование современных технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса;
		Задание 6	Систематизация, обобщение методического опыта в профессиональной области
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Задание 7	Проектирование и проведение внеучебных занятий воспитательной и культурно-просветительской направленности (не менее двух занятий)
		Задание 8	Представление конспектов зачетных мероприятий, разработанных магистрантом

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Задание 1	Представление индивидуального плана прохождения практики
		Задание 2	Проектирование и проведение учебных занятий (не менее 3-4 часов в неделю)
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на	Задание 3	Ознакомление с материально-техническим обеспечением базы практики (кабинетами,

	основе специальных научных знаний		оборудованием, наглядными пособиями, техническими средствами обучения и т. п.), составом преподавателей и учащихся, планом работы
		Задание 4	Посещение и анализ 3-4 занятий преподавателей базовой образовательной организации
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Задание 5	Проектирование и проведение внеучебных занятий воспитательной и культурно-просветительской направленности (не менее двух занятий)
		Задание 6	Представление конспектов зачетных мероприятий, разработанных магистрантом
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Задание 7	Использование современных технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса;
		Задание 8	Систематизация, обобщение методического опыта в профессиональной области

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура прохождения научно-педагогической практики включает в себя следующие этапы: подготовительный, формирующий и итоговый.

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций. Предлагаемые обучающемуся задания позволяют проверить ОПК-6, ОПК-8 компетенции.

При прохождении практики первая неделя отводится на подготовительный этап, на итоговый этап также отводится неделя, на формирующий этап отводится все остальное время.

В ходе первичной консультации научного руководителя, в которой он представляет основные требования, нормативные положения и формы отчетности результатов практики, магистрант уясняет цель и задачи практики, намечает основные виды работ. В ходе последующих консультаций научный руководитель знакомит магистранта с планируемыми к изучению проблемами, определяет даты проведения консультаций, дает краткую характеристику особенностей работы, с которыми магистранту предстоит иметь дело при прохождении практики. Планируя прохождение практики, магистрант приобретает навыки планирования работы, приобщается к самоорганизации своей деятельности.

Для успешного прохождения практики необходимы «входные» знания, умения и готовности обучающегося, приобретенные в результате освоения всех предшествующих профильных дисциплин, изучаемых магистрантами.

В период практики магистранта ориентируют на подготовку и проведение научно-исследовательской работы по профилю специализации. На практике активно используется

проблемное обучение, связанное с решением проблем конкретного объекта исследования, исследовательские методы обучения, проектное обучение.

Во время проведения практики используются следующие технологии: групповые организационные собрания, индивидуальные консультации по выполнению программы практики. Предусматривается проведение самостоятельной работы магистрантов под контролем научного руководителя, осуществляется обучение правилам написания отчета по практике. Разрабатываются и пробуются различные методики проведения соответствующих работ, проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения.

При прохождении практики магистрант:

- знакомится с организацией процесса работы в учреждении или подразделении;
- занимается анализом документов и научной литературы, в том числе переводом с русского на иностранный и наоборот (объем устанавливает руководитель практики);
- совершенствует свои знания и умения работы с помощью мультимедийных технологий, обрабатывая с их помощью научный материал;
- учится анализировать эффективность выбранной проблемы научного исследования;
- внимательно изучает опыт работы сотрудников;
- знакомится с особенностями оформления работы, изучает требования к разного рода сопроводительным документам;
- анализирует основное содержание источников и научной литературы применительно к плану работы.

При распределении магистрантов по местам практики учитывается тематика научной работы студента. За месяц до начала практики кафедры, проводит организационное собрание (конференцию) с обязательным присутствием всех магистрантов и руководителей, ответственных за ее прохождение. Целью конференции является закрепление магистрантов за отдельными руководителями, базами практики, ознакомление с ее программой и формой отчетности. Перед прохождением практики магистрант должен встретиться со своим руководителем и получить от него дневник и индивидуальное задание.

Для обеспечения безопасности в производственных подразделениях (отделах организации) и административных структурах по прибытии на практику магистрант обязан пройти инструктаж по технике безопасности. Совместно с руководителем от организации магистрант должен составить график прохождения практики с указанием сроков прохождения в каждом структурном подразделении предприятия. График должен быть согласован с руководителем практики от кафедры и затем занесен в дневник. Дневник заполняется ежедневно, кратко характеризуя выполненный объем работ. Дневник заполняется грамотно и аккуратно. Записи в дневнике заверяются руководителями данных структурных подразделений.

Для успешного прохождения практики необходимы «входные» знания, умения и готовности обучающегося, приобретенные в результате освоения всех предшествующих профильных дисциплин, изучаемых магистрантами.

По окончании практики магистрант предоставляет руководителю от организации законченный отчет и дневник. На основании отчета руководитель дает в дневнике характеристику результатов работы магистранта. На титульном листе отчета ставится подпись руководителя и печать предприятия.

При прохождении первого этапа необходимо выполнить следующие задания:

1. Представление индивидуального плана прохождения практики

2. Знакомство с материально-техническим обеспечением базы практики (кабинетами, оборудованием, наглядными пособиями, техническими средствами обучения и т. п.), составом преподавателей и учащихся, планом работы

3. Знакомство с календарным планированием в закреплённом классе

4. Знакомство с закреплённым классом

На формирующем этапе необходимо выполнить следующие задания:

1. Разработка конспектов учебных занятий
2. Согласование конспектов с учителем и руководителем практики
3. Проведение учебных занятий
4. Анализ и обсуждение проведенных и посещенных уроков
5. Разработка сценария внеклассного мероприятия
6. Согласование сценария с классным руководителем и руководителем

практики

7. Проведение внеклассного мероприятия
8. Обсуждение проведенного внеклассного мероприятия
9. Проведение пилотного этапа научного исследования

Представление конспектов зачетных мероприятий, разработанных магистрантом

Посещение и анализ 3-4 занятий преподавателей базовой образовательной

организации

Использование современных технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса;

Представление индивидуального плана прохождения практики

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. На базовом уровне предполагается при решении выпускных квалификационных заданий использовать известные методы и технологии, а на повышенном уровне добавляется эвристический подход к решению поставленных задач. Отличие базового уровня от повышенного состоит в глубине выполнения заданий. При этом базовый уровень предполагает получение минимальных профессиональных навыков и умений, т.е. проработку основной литературы, овладение ключевыми методами исследования. В свою очередь повышенный уровень предполагает более высокую степень глубины выполнения заданий, овладения умениями и проявления творческого подхода к прохождению практики.

При проверке заданий, оцениваются:

последовательность и рациональность выполнения заданий;
количество и качество проведенных исследований;
самостоятельный вклад в изучаемый круг вопросов.

При проверке отчетов оцениваются:

правильность оформления;
качество представленных результатов;
качество представленного графического и табличного материала.

При защите отчета на конференции оцениваются:

владение излагаемым материалом;
самостоятельность суждений;
умение четко излагать полученные выводы;
умение защищать результаты исследования;
ораторское мастерство.
умение делать обоснованные выводы.