



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра математики и методики обучения математике

УТВЕРЖДАЮ
Директор Педагогического института _____ А.В. Семиров

« 13 » апреля 2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики Производственная

Наименование практики Б2.О.05(П) Педагогическая практика

Форма проведения практики Дискретная

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки Математика-Дополнительное образование

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения очная

Согласована с УМС ПИ ИГУ

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 7 от « 10 » апреля 2023 г.

Протокол № 6 от «6» апреля 2023г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Зав. кафедрой _____ О.С. Будникова

Иркутск 2023 г.

1. Цель практики

Формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленности (профилю) Математика-Дополнительное образование

2. Задачи практики

- включение студентов в целостный учебно-воспитательный процесс как учителя – классного руководителя;
- практическое овладение технологиями и методикой обучения математике;
- самостоятельная подготовка и проведение отдельных уроков по математике.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика относится к обязательной части программы.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (практиками):

Знания:

- закономерностей процесса мышления, целеполагания;
- основных структурных элементов математических знаний;
- специфику терминологии, применяемой в школьном курсе математике при описании рассматриваемых математических понятий;
- основы системы математического образования в учреждениях среднего (полного) общего образования и место курса математики в базисном учебном плане;
- содержание требований к знаниям и умениям учащихся по математике, отраженных в федеральном государственном образовательном стандарте;
- формы дифференцированного обучения математике, особенности преподавания математики в классах разных профилей;
- специфику предметно ориентированных и межпредметных курсов по выбору и др.

Умения:

- конкретизировать формулировки математических определений и утверждений в соответствии с различными целями в различных ситуациях;
- выполнять вновь определенные действия в соответствии со сформулированными правилами;
- работать целенаправленно с информацией;
- планировать учебно-воспитательную работу по математике;
- конструировать модели уроков, семинаров, конференций и других классных и внеклассных занятий и по математике, имеющих разные дидактические цели;
- представлять различными способами математическую информацию;
- разнообразить и активизировать познавательную деятельность учащихся на уроке, подбирать дифференцированные домашние задания, выделять и делать акцент на его творческую часть и др.

Навыки:

- применения опыта преобразования стандартных математических выражений по основным правилам;

- владения начальным опытом построения интерпретаций математических выражений в различных предметных областях и практике;
- применения алгоритмов подготовки преподавателя к учебным занятиям;
- владения техникой графического моделирования учебной информации;
- использования аудиовизуальных средств на учебном занятии;
- использования активных методов в режиме интерактивного обучения;
- представления информации различными способами (в вербальной, знаковой, аналитической, математической, графической, схемо-технической, образной, алгоритмической формах);
- проведения уроков математики разных типов с использованием соответствующих методов, форм и средств обучения и пр.

Педагогическая практика – это связующее звено между теоретическим обучением будущих бакалавров педагогического образования и их опытом в самостоятельной профессиональной деятельности.

Значение практики в трансформации математических, педагогических знаний в инструмент педагогической деятельности, в выработке творческого подхода к ней, в обогащении знаний и накоплении опыта в решении конкретных педагогических задач.

Для практики характерны многообразные связи с другими учебными дисциплинами ОПОП. Наиболее тесные и плодотворные связи этого курса устанавливаются с дисциплинами психолого-педагогическими и профильными; и те, и другие образуют теоретическую и методологическую базу методики обучения математике. В свою очередь, изучение этого учебного предмета делает для студентов востребованными и личностно-значимыми знания по математике, педагогике и психологии. Особую роль здесь играет связь с учебными дисциплинами «Решение профессиональных задач», «Методика обучения и воспитания (математика)», в ходе освоения которых готовится фундамент производственной практики, в особенности, связанных с методологической составляющей школьной математики. Поиск путей решения конкретных проблем обучения, воспитания и развития учащихся «вызывает к жизни» знания психологии. В то же время производственная практика имеет органические связи с другими дисциплинами: (с информационно-коммуникационными технологиями, естественнонаучной картиной мира и др.; философией, историей математики и языковыми дисциплинами).

4. Форма проведения практики дискретная в форме практической подготовки

5. Место и время проведения производственной практики

База для проведения: образовательные учреждения, расположенные в Иркутской области и близ лежащих регионах.

3 курс – 5-6 классы,
4 курс – 7-11 классы

Продолжительность

3 курс – 4 недели;
4 курс – 4 недели.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
1	2	3
<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ИДК_{оПК2.1}: участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программы</p>	<p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности подбора дидактического содержания, для содержательного наполнения основных и дополнительных образовательных программ. <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать компоненты основных и дополнительных образовательных программ
	<p>ИДК_{оПК2.2} разрабатывает отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные дидактические понятия процесса обучения как системы, сущность и содержание принципов и методов обучения и воспитания; - современные методики и технологии обучения математике <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить педагогические цели и задачи, намечать пути их решения; - осуществлять оптимальный выбор методов обучения и воспитания под конкретные организационно-педагогические условия; - выбирать и проектировать методики обучения в зависимости от возрастных возможностей, личностных достижений обучающихся в освоении предметной области, а также в зависимости от содержания изучаемого материала; - использовать в рамках системно-деятельностного подхода элементы современных технологий при организации различных форм учебных занятий с учетом конкретной образовательной ступени обучения математике. <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подбора задачного материала.
	<p>ИДК_{оПК2.3} осуществляет выбор инструментария информационно-коммуникационных технологий при проектировании структуры и содержания основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды инструментария информационных технологий, применяемого в ходе проектирования образовательных программ; - возможности программных средств, необходимые при составлении компонентов образовательных программ. <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять функционал программных средств в ходе разработки основных и дополнительных образовательных программ.

1	2	3
<p>ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>ИДК опк3.1 проектирует совместную и индивидуальную деятельность обучающихся в соответствии с их индивидуальными психофизиологическими особенностями и возрастными закономерностями</p>	<p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы дифференцированного обучения математике, особенности преподавания математике в классах разных профилей; - приемы организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с их индивидуальными психофизиологическими особенностями и возрастными закономерностями <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать учебную и воспитательную деятельности обучающихся и проектировать на основании проведенного анализа виды учебных задач и организывает их решение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся; - планировать учебно-воспитательную работу по математике; конструировать модели уроков, классных и внеклассных занятий по математике, имеющих разные дидактические цели. <p>владеет: приемами планирования совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с их индивидуальными психофизиологическими особенностями и возрастными закономерностями</p>
	<p>ИДК опк3.2 использует педагогически обоснованное содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>знает: методики проведения занятий</p> <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять совместную и индивидуальную деятельность обучающихся в соответствии с их индивидуальными психофизиологическими особенностями и возрастными закономерностями; - представлять различными способами математическую информацию; разнообразить и активизировать познавательную деятельность учащихся на уроке, подбирать дифференцированные домашние задания, выделять и делать акцент на его творческую часть. <p>владеет: навыками представления информации различными способами; проведения уроков математики разных типов с использованием соответствующих методов, форм и средств обучения.</p>
<p>ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>ИДК опк4.2: использует возрастнo-ориентированные технологии формирования и развития у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку</p>	<p>Знает: имеет представление о системе нравственных ценностей в российской культуре</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать возможности образовательной среды для осуществления духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей <p>средствами преподаваемого учебного предмета</p> <p>Владеть: русской речью, классическими образами русской культуры</p>

1	2	3
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИДК _{ОПК6.2} : применяет образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания в соответствии с возрастными особенностями, с законами развития личности и проявления личностных свойств, психологических законов периодизации и кризисов развития	Умеет: - использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Владеет: - приемами и средствами формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучения с учетом возможностей образовательной среды средствами преподаваемого учебного предмета.

7. Структура и содержание практики

7.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа, из них:

- **3 курс:** 6 ЗЕТ, 216 часов;
- **4 курс:** 6 ЗЕТ, 216 часов;

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц (очное)	семестры	
		6	8
В том числе:	-	-	-
Практические занятия (Пр)/Практическая подготовка (Пр. пр. подгот.)	-	-	-
Лабораторные работы (Лаб) /Практическая подготовка (Лаб. пр. подгот.)	-	-	-
Консультации (Конс)/ /Практическая подготовка (Конс. Пр.)	8	4	4
Самостоятельная работа (СР)/ Практическая подготовка (СР пр. подгот.)	408	204	204
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)		ЗаО	ЗаО
Контроль (КО)/ Практическая подготовка (КО пр. подгот.)	16	8	8
Контактная работа, всего (Конт.раб)*	24	12	12
Общая трудоемкость: зачетные единицы	12	6	6
часы	432	216	216

7.2. План-график практики

№	Наименование разделов (этапов) практики	Содержание учебной работы	Количество часов/дней	Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)
6 семестр					
1.	Подготовительный этап	<p>На подготовительном этапе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вузовским руководителем осуществляется подбор образовательных учреждений; - вузовским руководителем осуществляется распределение студентов; - вузовским руководителем осуществляется проведение установочной конференции, на которой происходит обсуждение организационных моментов; ознакомление студентов с целями педагогической практики и ее сроками, заданиями по методике преподавания и педагогике, приказом о распределении студентов по образовательным учреждениям. 	В течение месяца	<p><u>В письменном виде</u> студенты сдают:</p> <p>1) дневник педагогической практики, содержащий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сведения о месте прохождения практики и руководителях практики; – ведомость оценок за зачетные уроки (оценку за планы и за внеклассное мероприятие по предмету выставляется учителем по математике); – характеристику учебной работы (осуществляет учитель математики); – характеристику воспитательной работы (осуществляет классный руководитель); – лист оценивания сформированности компетенций проявленных при прохождении практики (заверяет руководитель профильной организации) <p>2) портфолио педагогической практики, включающее:</p> <ul style="list-style-type: none"> – фрагмент тематического 	<p>ИДК опк2.1: участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>ИДК опк2.2: разрабатывает отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>ИДК опк2.3: осуществляет выбор инструментария информационно-коммуникационных технологий при проектировании структуры и содержания основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>ИДК опк3.1: проектирует совместную и индивидуальную деятельность обучающихся в соответствии с их индивидуальными психофизиологическими особенностями и возрастными закономерностями</p> <p>ИДК опк3.2: использует педагогически обоснованное содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государствен-</p>
2.	Этап ознакомления с учебно-воспитательной работой образовательного учреждения (школы, лицея, гимназии и т.п.)	<p>На базе образовательного учреждения осуществляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - беседы с администрацией, учителями, руководителем методического объединения предметов естественно-научного цикла, классными руководителями о постановке учебно-воспитательной работы; - инструктаж по технике безопасности; - знакомство с расписанием учебных занятий, календарным планом учите- 	1-2 день		

		<p>ля математики, с планом работы классного руководителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с материально-техническим и дидактическим оборудованием учебно-воспитательного учреждения, кабинетов математики, режимом работы библиотеки. 		<p>планирования (на период прохождения практики);</p> <ul style="list-style-type: none"> – план зачетного урока по формированию понятия (с качественным и количественным его оцениванием учителем математики); – план зачетного урока по формированию действия (с качественным и количественным его оцениванием учителем математики); – план зачетного урока по закреплению (обобщению) полученных ЗУН (с качественным и количественным его оцениванием учителем математики); – анализ контрольной работы (с качественным и количественным его оцениванием учителем математики); – модель журнала (с качественным его оцениванием учителем математики); – копии проверенных домашних работ оцененных на отметку 5, 4, 3 и 2 (с качественным его оцениванием учителем математики); – анализы пяти посещенных уроков; – план организации учебно-исследовательской (проектной) деятельности обучающихся 	<p>ных образовательных стандартов</p> <p>ИДК опк4.2: использует возрастно-ориентированные технологии формирования и развития у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку</p>
3.	<p>Основной этап – проведение занятий и внеурочных мероприятий</p>	<p>Задания по учебной работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – конструирование (адаптация существующего, на основе его анализа) фрагмента тематического планирования (на период прохождения практики); – разработка планов уроков и их проведение (10 зачетных); – конструирование содержания текущего контроля и осуществление его оценивания (в том числе и домашних работ обучающихся); – конструирование содержания тематического контроля (средство контроля: контрольная работа) и осуществление ее анализа; - изготовление наглядных пособий, презентаций и т.п.; – моделирование заполнения классного журнала; – посещение уроков учителей и проведение их анализа (с позиций системно - деятельностного подхода); - осуществление руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся; – проведение одного предметного 	3-22 день	<p>планирования (на период прохождения практики);</p> <ul style="list-style-type: none"> – план зачетного урока по формированию понятия (с качественным и количественным его оцениванием учителем математики); – план зачетного урока по закреплению (обобщению) полученных ЗУН (с качественным и количественным его оцениванием учителем математики); – анализ контрольной работы (с качественным и количественным его оцениванием учителем математики); – модель журнала (с качественным его оцениванием учителем математики); – копии проверенных домашних работ оцененных на отметку 5, 4, 3 и 2 (с качественным его оцениванием учителем математики); – анализы пяти посещенных уроков; – план организации учебно-исследовательской (проектной) деятельности обучающихся 	<p>ИДК опк6.2: применяет образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания в соответствии с возрастными особенностями, с законами развития личности и проявления личностных свойств, психологических законов периодизации и кризисов развития</p>

		<p>внеклассного мероприятия: оформить его сценарий и самоанализ.</p> <p>Задания по воспитательной работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение состава класса: беседа с классным руководителем и психологом, наблюдение учащихся на уроках по различным предметам, во внеклассной работе и во внеурочное время; – конструирование (адаптация существующего, на основе его анализа) фрагмента плана воспитательной работы (на период прохождения практики); - приобретение навыков ведения документации (журналов, дневников и т.п.); – разработка классных часов и их проведение. 		<p>(с качественным оцениванием учителем математики);</p> <ul style="list-style-type: none"> – сценарий предметного внеклассного мероприятия и его самоанализ (с качественным и количественным его оцениванием учителем математики); – фрагмент плана воспитательной работы (на период прохождения практики); – сценарии одного классного часа (с качественным и количественным его оцениванием классным руководителем) <p>Студенты могут включать в портфолио по педагогической практике и другие материалы в инициативном порядке.</p> <p>В устной форме, во время консультаций, студенты проходят собеседование по выполненным видам работ.</p>	
4.	Заключительный этап	<ul style="list-style-type: none"> - обсуждение результатов работы с руководителем практики; - обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета в соответствии с требованиями; - выставка образцов отчетности по педагогической практике. 	23-24 день	<p>В ходе итоговой конференции студенты осуществляют презентацию, отражающую их педагогическую деятельность и деятельность вверенных ему учеников во время прохождения практики в образовательном учреждении.</p>	

8 семестр

1.	Подготовительный этап	<p>На подготовительном этапе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вузовским руководителем при участии курсового руководителя и руководителями курсовых и выпускных квалификационных работ осуществляется подбор образовательных учреждений; - вузовским руководителем, с учетом пожеланий научных руководителей выпускных работ осуществляется распределение студентов; - вузовским руководителем осуществляется проведение установочной конференции, на которой происходит обсуждение организационных моментов; ознакомление студентов с целями педагогической практики и ее сроками, заданиями по методике преподавания и педагогике, приказом о распределении студентов по образовательным учреждениям. 	<p align="center">В течение месяца</p>		<p>ИДК опк2.1: участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>ИДК опк2.2: разрабатывает отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>ИДК опк2.3: осуществляет выбор инструментария информационно-коммуникационных технологий при проектировании структуры и содержания основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>ИДК опк3.1: проектирует совместную и индивидуальную деятельность обучающихся в соответствии с их индивидуальными психофизиологическими особенностями и возрастными закономерностями</p> <p>ИДК опк3.2: использует педагогически обоснованное содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>ИДК опк4.2: использует возрастно-ориентированные технологии формирования и</p>
2.	Этап ознакомления с учебно-воспитательной работой образовательного учреждения (школы, лицея, гимназии и т.п.)	<p>На базе образовательного учреждения осуществляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - беседы с администрацией, учителями, руководителем методического объединения предметов естественнонаучного цикла, классными руководителями о постановке учебно-воспитательной работы; - инструктаж по технике безопасности; - знакомство с расписанием учебных 	<p align="center">1-2 день</p>	<p><u>В письменном виде</u> студенты сдают:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) дневник педагогической практики, содержащий: - сведения о месте прохождения практики; - ведомость оценок за зачетные уроки, оценку за планы уроков, оценку за внеклассное мероприятие по предмету (выставляется 	

		<p>занятий, календарным планом учителя математики, с планом работы классного руководителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с материально-техническим и дидактическим оборудованием учебно-воспитательного учреждения, кабинетов математики, режимом работы библиотеки; - посещение и анализ уроков математики, уроков по другим предметам лучших учителей: составление развернутого <i>анализа двух</i> посещенных уроков (по алгебре и по геометрии); - посещение внеклассных мероприятий классного руководителя. 		<p>учителем по математике);</p> <ul style="list-style-type: none"> – характеристику учебной работы (выставляется учителем по математике); – характеристику воспитательной работы (выставляется классным руководителем); <p>2) портфолио педагогической практики, включающее:</p> <ul style="list-style-type: none"> – модель заполнения классного журнала; – анализ двух посещенных уроков: по алгебре и по геометрии; – планы 12 проведенных уроков: в тетради «от руки», три из них – развернутые: в печатном виде (по формированию геометрического понятия, организации работы по изучению теоремы, формированию учебного действия); – анализы контрольной работы по алгебре и контрольной работы по геометрии; – сценарий внеклассного мероприятия по предмету и самоанализ по итогам его проведения. <p>Студенты могут включать в портфолио по педагогической практике и другие материалы в инициативном порядке.</p> <p>В устной форме, во время консультаций, студенты проходят бесе-</p>	<p>развития у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку</p> <p>ИДК опк6.2: применяет образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания в соответствии с возрастными особенностями, с законами развития личности и проявления личностных свойств, психологических законов периодизации и кризисов развития</p>
3.	Основной этап – проведение занятий и внеурочных мероприятий	<p>На базе образовательного учреждения осуществляется <i>учебная работа</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельная подготовка студента; – проведение минимум 12 уроков (из них не менее 5 по геометрии): составление планов всех проведенных уроков, три из них должны быть развернутыми (развернутый план формирования геометрического понятия; развернутый план по организации работы по изучению теоремы; развернутый план по формированию учебного действия); – осуществление анализа контрольных работ по алгебре и по геометрии; – проведение предметных внеклассных мероприятий: оформить сценарий и самоанализ; <p><i>воспитательная работа:</i></p>	3-22 день		

		<ul style="list-style-type: none"> – изучение состава класса: изучение личных дел учащихся, беседы с классным руководителем, наблюдение учащихся на уроках по различным предметам, во внеклассной работе и во внеурочное время; – проведение анализа плана воспитательной работы; приобретение навыков ведения документации (журналов, дневников и т.п.); – проведение воспитательных мероприятий. <p><u>Во время практики</u> университет предоставляет студентам возможность получить методическую помощь со стороны преподавателей кафедр математики и методики обучения математики, педагогики, психологии. Для этого организуются консультации, как в вузе, так и в образовательном учреждении. Контроль за прохождением практики осуществляют руководитель практики.</p>		дование по выполненным видам работ.	
4.	Заключительный этап	<ul style="list-style-type: none"> - обсуждение результатов работы с научным руководителем и руководителем практики; - обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета в соответствии с требованиями; - выставка образцов отчетности по педагогической практике. 	23-24 день	В ходе итоговой конференции студенты осуществляют презентацию, отражающую их педагогическую деятельность и деятельность вверенных ему учеников во время прохождения практики в образовательном учреждении.	
	ИТОГО		24 дня		

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы, в том числе дистанционные образовательные технологии, связанные с будущей профессиональной деятельностью.

Интерактивные контекстные технологии организации образовательной деятельности: творческие задания; проекты; мозговой штурм; деловая игра и другие технологии активной самостоятельной работы и межличностного взаимодействия в различных форматах (преподаватель-студент, студент-студент, студент-школьник и т.д.).

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Самостоятельная работа студентов ориентирована на дальнейшее совершенствование их умений по самостоятельному овладению знаниями теоретического и практического характера и включает:

использование различных информационных ресурсов, в том числе расположенных на ЭИОС университета;

консультации с преподавателями и руководителем практики;

самостоятельное изучение тем учебной программы, необходимых для успешной организации собственной педагогической деятельности, которые с содержательной точки зрения могут быть освоены студентом самостоятельно и которые имеют высокий уровень учебно-методического оснащения;

анализ уроков учителей математики;

разработка фрагментов уроков и планов уроков, разработка контрольных работ и т.п.

Рекомендуется использовать школьные учебники, сборники задач, задачи различных конкурсов и задачи, представленные в базе ЕГЭ и т.д.

10. Форма промежуточной аттестации по итогам производственной практики

Дифференцированный зачет, проставляется руководителем практики на основе отчетов обучающихся.

11. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике и формы отчетности по итогам практики

Во время педагогической практики университет предоставляет студентам возможность получить методическую помощь со стороны руководителя практики. Для этого организуются консультации, как в вузе, так и с помощью дистанционных технологий.

По итогам педагогической практики проводится итоговая конференция, на которой представляются лучшие работы студентов и решается вопрос об аттестации.

Оценка педагогической практики выставляется, по результатам анализа оценок студента по всем выделенным направлениям: учебная, воспитательная работа и работа по составлению учебно-методических материалов.

Для удобства проведения итоговой аттестации план работы на период практики, оценки за выполненную работу по отдельным направлениям, характеристика учителя и классного руководителя оформляются в «Дневнике». Итоговая оценка по педагогической практике выставляется курсовым руководителем практики

По итогам практики обучающийся предоставляет руководителю практики следующие отчетные документы:

Дневник педагогической практики содержит:

- сведения о месте прохождения практики;
- ведомость оценок за зачетные уроки, оценку за планы уроков, оценку за внеклассное мероприятие по предмету (выставляется учителем по математике);
- характеристику учебной работы (выставляется учителем по математике);
- характеристику воспитательной работы (выставляется классным руководителем).

Портфолио педагогической практики включает:

- модель заполнения классного журнала;
- анализ двух посещенных уроков;
- планы «зачетных» уроков;
- анализы контрольных работ, проведенных во время практики в соответствии с программой и планом дисциплины;
- сценарий внеклассного мероприятия.

Кроме того, студенты могут включать в портфолио по педагогической практике и другие материалы в инициативном порядке.

Дневник и портфолио практики отражают деятельность студента во время прохождения практики, в частности такие ее аспекты, как:

1. Ознакомление с учебно-воспитательной работой образовательного учреждения (школы, лицея, гимназии и т.п.):

- беседы с администрацией, учителями, руководителем методического объединения предметов естественнонаучного цикла, классными руководителями о постановке учебно-воспитательной работы;

- знакомство с расписанием учебных занятий, календарным планом учителя математики, с планом работы классного руководителя;

- ознакомление с материально-техническим и дидактическим оборудованием учебно-воспитательного учреждения, кабинетов математики, режимом работы библиотеки;

- посещение и анализ уроков математики, уроков по другим предметам лучших учителей;

- посещение внеклассных мероприятий классного руководителя и др.

2. Проведение учебно-воспитательной работы по предмету:

- определение уровня знаний учащихся по предмету (посредством посещения уроков, общения с учащимися, анализа классного журнала, тетрадей, контрольных работ и др.);

- проведение и подготовка уроков различного типа (в том числе урока формирования математического понятия; урока изучения теорем, урока обучения решению задач, урока систематизации знаний) с использованием разнообразных средств обучения и передовых педагогических технологий;

- подготовка и проведение внеклассной работы по математике (факультативных занятий, занятий математического кружка, математической олимпиады, вечера);

- посещение и анализ уроков других учителей и др.

3. Проведение внеурочной воспитательной работы с учащимися:

- самостоятельная подготовка и различных по содержанию воспитательных дел различных по содержанию и анализ их эффективности;

- участие в других воспитательных делах и др.

Процедура текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по практике проводится с использованием фондов оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

Фонд оценочных средств – Портфолио

Портфолио - целевая подборка работ студента, структурированных определенным образом, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах

Показатели	Критерии	Шкала оценивания	Оценка
Содержит полный комплект работ соответствующих цели, выполненных в заданном формате, представленных в определенной структуре	Содержит полный комплект работ	0 –содержит менее 60 % требуемого комплекта работ	
		1 – содержит от 60% до 90 % требуемого комплекта работ	
		2 - содержит более 90% требуемого комплекта работ	
	Работы в портфолио представлены в заданной структуре	0 –менее 60% работ, представлены в портфолио в заданной структуре	
		1 –от 60% до 90% работ, представлены в портфолио в заданной структуре	
		2 –от 91% до 100% работ, представлены в портфолио в заданной структуре	
	Работы, представленные в портфолио, выполнены в заданном формате	0 –менее 60%, представленных в портфолио работ, выполнены в заданном формате	
		1 –от 60% до 90%, представленных в портфолио работ, выполнены в заданном формате	
		2 –от 91% до 100%, представленных в портфолио работ, выполнены в заданном формате	
	Соответствие работ цели формирования портфолио	0 –менее 60%, представленных в портфолио работ, соответствуют цели его формирования	
		1 –от 60% до 90%, представленных в портфолио работ, соответствуют цели его формирования	
		2 –от 91% до 100%, представленных в портфолио работ, соответствуют цели его формирования	

Баллы результативности	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
8	5	отлично
6-7	4	хорошо
4-5	3	удовлетворительно
менее 4	2	неудовлетворительно

Итоговая оценка за практику выставляется руководителем практики как **средняя оценка по документам, представленным в дневнике** (оценка учебной работы, выставленная учителем по предмету, оценка воспитательной работы, выставленная классным руководителем или куратором) и **оценкой Потрфолио**, выставленной руководителем практики.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1) Антонов, В. И. Элементарная математика для первокурсника [Электронный ресурс] / В. И. Антонов. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Лань, 2013. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=5701. - ЭБС "Лань". - неогранич. доступ. - ISBN 978-5-8114-1413-0 :+

2) Бунтова, Е. В. Математика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Бунтова. - Электрон. текстовые дан. - Самара : СамГАУ, 2021. - 222 с. - ЭБС "Лань". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-88575-638-9+

3) Далингер В. А. Методика обучения математике. Изучение дробей и действий над ними : учеб. пособие для акад. бакалавриата : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по гуманитар. направл. / В. А. Далингер. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2016. - 193 с.; 21 см. - (Бакалавр. Академический курс). - Библиогр.: с. 191-193 Экземпляры: всего:20 - ПИ АНУЛ № 2(20)

4) Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики : учебное пособие / ред. Е. И. Лященко. - М. : Просвещение, 1988. - 224 с Экземпляры: всего:31 - ПИ анул № 2(31)

5) Методика и технология обучения математике. Курс лекций [Текст] : учебное пособие для вузов / Н. Л. Стефанова, Н. С. Подходова. - М. : Дрофа, 2005. - 416 с. - ISBN 5-7107-7414-6 : (22 экз.)+

6) Самылкина, Н. Н. Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс] : [курс лекций] / Н. Н. Самылкина. - 4-е изд. (эл.). - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - 175 с. : нет. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/443389>. - ЭБС "Рукопт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-00101-801-8 :+

7) Темербекова, А. А. Методика обучения математике [Электронный ресурс] / А. А. Темербекова. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Лань", 2015. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=56173. - ЭБС "Лань". - неогранич. доступ. - ISBN 978-5-8114-1701-8 :+

в) периодические издания (при необходимости): «Математика в школе», «Высшее образование в России», «Народное образование» и т.д.

г) список авторских методических разработок: нет

в) программное обеспечение

программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Windows XP, Антивирус Kaspersky, LibreOffice , MSOffice2007, Mozilla Firefox, WinDjView, XnView MP, Acrobat Reader DC, windows 7, PeaZip, SMART NoteBook

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. ООО«Библиотех» Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru/>

2. Контракт № 17 от 09.03.2016 г. Исполнитель: ЦКБ «Бибком»Адрес доступа: <http://rucont.ru/>

3. ОИЦ «Академия» Адрес доступа: <http://academia-moscow.ru/>

4. Исполнитель: ООО «Издательство Лань» Адрес доступа: <http://e.lanbook.com/>

5. ЦКБ «Бибком» Адрес доступа: <http://rucont.ru/>

6. <http://ibooks.ru/> Электронно-библиотечная система (ЭБС) iBooks.Ru. Учебники и учебные пособия для университетов.

7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования направления подготовки 44.03.05 – «Педагогическое образование»: [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.edu.ru/abitur/act.82/index.php#>, Индивидуальный неограниченный доступ [Электронный ресурс].

8. <http://www.edu.ru/abitur/act.82/index.php#>, [Электронный ресурс], Индивидуальный неограниченный доступ.

13. Материально-техническое обеспечение для проведения практики

База для проведения: 3 курс – 5-6 классы, 4 курс – 7-11 классы образовательных учреждений образовательных учреждений, оснащенные современной материально-технической базой.

Помещения учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

Оборудование

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля: аудитория на 60 посадочных мест, укомплектована специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации в большой аудитории:

Колонки активные MicroLab ЗКЩ 3 дерево с внешним усилителем, компьютер Celeron J 352, компьютерный стол (1400*700*800) ольха, проектор XGA BenQ PВ.

- помещение для самостоятельной работы: помещение (компьютерный класс) на 38 посадочных мест, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду организации: Компьютер Z-Comp Core 2 Duo E7400 (Системный блок в комплекте, Монитор Samsung 743N)-38 шт; Коммутатор DGS 1018 D; Коммутатор 8 port Comrex DSG1008 E-net Switch;

Коммутатор DES-1226G 24*10XМб портов2*SFP Неограниченный доступ к сети Интернет.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 22 февраля 2018г. №125 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Авторы программы: Бычкова О.И., к.пед.н., доцент кафедры математики и МОМ;

Курьякова Т.С., старший преподаватель кафедры математики и МОМ

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.