Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования
Кафедра методик математического и информационно-технологического образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ С.Н. Титов
«21» июня 2021 г.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ) ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКАЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

Программа производственной практики
Предметно-методического модуля

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),

направленность (профиль) образовательной программы
Физика. Математика.
(очная форма обучения)

Составитель: Сидорова Н.В.,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры методик математического и информационно-технологического образования

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от 21 июня 2021 г. № 7

Ульяновск, 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01D77C644FC1E54000000006381D0002
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 19.07.2021 до 19.07.2022

1. Вид, наименование практики, способ и форма (формы) ее проведения

Производственная (педагогическая) Преподавательская практика по математике включена в обязательную часть образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Физика. Математика», очной формы обучения.

Вид практики: производственная.

Тип практики: педагогическая.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования, готовности реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов, способности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий). ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными			ОР-1 способами отбора современных, научно обоснованных и наиболее адекватных приемов и средств обучения, в том числе и ИКТ, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

потребностями обучающихся.			
ПК-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса. ИПК-3.3. проектирует план-конспект/технологическую карту уроков математики, информатики.			ОР-2 навыками проектирования план-конспектов / технологических карт уроков предметной области «Математика. Информатика» в соответствии с нормативными документами в сфере образования и возрастными особенностями обучающихся.
ПК-4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов ИПК-4.1. формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами обучения математике и иностранному языку;	ОР-3 особенности современных средств обучения математике и иностранному языку для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения; основные показатели обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на уроках математики		
ПК-6. Способен выявлять и формировать		ОР-4 осуществлять профессиональную	

культурные потребности различных социальных групп. ИПК-6.2. использует различные средства, методы, приемы и технологии формирования культурных запросов и потребностей различных социальных групп.		деятельность с учётом возможного различия базовых национальных ценностей и важнейших культурно-исторических ориентиров	
ПК-7. Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп. ИПК-7.4. применяет различные технологии и методики культурно-просветительской деятельности.			ОР-5 методиками культурно-просветительской работы, навыками публичного выступления, проектной работы, участия в экспертных обсуждениях, дискуссиях и дебатах, толерантностью, готовностью к конструктивному взаимодействию
ПК-8. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов ИПК-8.1. участвует в проектировании основных и дополнительных образовательных программ		ОР-6 определять цель, задачи, структуру образовательных программ предметной области в соответствии с нормативными документами в сфере образования	
ПК-9. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам ИПК-9.3. использует различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся			ОР-7 базовыми представлениями о проектировании индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся и разработке средств оценивании их индивидуальных

			достижений при изучении учебных предметов
ПК-10. Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития. ИПК-10.2. осуществляет отбор средств реализации программ профессионального и личностного роста		ОР-8 планировать и осуществлять педагогическую деятельность с учетом возможностей проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития	

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (педагогическая) Преподавательская практика по математике включена в включена в обязательную часть Блока 2 Практика Предметно-методического модуля основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Физика. Математика», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: «Педагогика», «Психология», «Теория и методика обучения математике», Производственная (педагогическая) Преподавательская практика по физике.

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой студентов педагогических специальностей к профессиональной педагогической деятельности по обучению старших школьников математике. Педагогическая практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении университетской образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс. Условия протекания, характер и содержание педагогической практики максимально ориентированы на реальную профессиональную педагогическую деятельность. Результаты практики являются практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой для «Подготовки к сдаче государственного экзамена» и «Подготовки к защите ВКР».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов (практическая подготовка)		
10	7	252	4 2/3	Зачет с оценкой
Итого:	**7**	**252**	**4 2/3**	

5. Содержание практики (9 семестр)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (часы)				Формы текущего и промежуточного контроля
		Контактная работа		Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
		с работниками организации (база практики)	с руководителем практики от вуза			
1.	Подготовительный этап	-	1	8	9	Собеседование по итогам инструктажа по ТБ
2.	Адаптационный этап	2	2	48	52	Конспект зачетного урока, подписанный учителем и руководителем
3.	Основной этап	7	5	156	168	Отчет о результатах прохождения практики
4.	Подведение итогов практики	1	2	20	23	Участие в итоговой конференции
	итого	10	10	232	252	

Содержание этапов практики:

№ п/п и название этапа	Сроки этапа	Содержание этапа	Текущая аттестация
1. Подготовительный этап. Установочная конференция	За неделю до практики	Распределение бакалавров по школам; знакомство с программой практики, с задачами и содержанием педагогической практики, проведение инструктажа по технике безопасности (ТБ)	Собеседование по итогам инструктажа по ТБ
2. Адаптационно-подготовительный	1-ая неделя практики	- знакомство с администрацией учебного образовательного учреждения (ОУ), учителями математики, классными руководителями, с внутренним распорядком ОУ;	Педагогический дневник студента – практиканта

		- знакомство с материально-технической базой ОУ (кабинетами математики); - распределение по классам и составление расписания уроков практикантов; - изучение образовательных стандартов, учебных планов, планов воспитательной работы, определение тематики уроков и внеклассных мероприятий по математике; - посещение и анализ уроков учителя математики, знакомство с его педагогическим опытом и методикой преподавания (не менее 5 уроков); - знакомство с учащимися классов; - посещение уроков других учителей в выбранном классе, педагогическое наблюдение за учащимися, изучение ученического коллектива (не менее 5 уроков); - беседы с классным руководителем о психолого-педагогических особенностях учащихся выбранного класса; - разработка пробного конспекта урока математики, дидактических средств обучения к нему, проведение урока	Анализ уроков учителя математики Конспекты пробного урока математики
3. Основной	2-4-ая недели практики	- проведение уроков математики студентами (не менее 12 уроков); самоанализ каждого урока; - посещение и анализ уроков математики других студентов-практикантов (не менее 8 уроков); - организация и проведение внеклассного мероприятия по математике; - организация, проведение и анализ воспитательного профориентационного мероприятия.	Педагогический дневник студента-практиканта Конспекты уроков математики, проводимых студентом Конспект внеклассного мероприятия по математике
4. Подведение итогов практики: проведение итоговой конференции	5-ая недели практики	- подготовка отчетной документации по педагогической практике и сдача ее на проверку методистам; - подготовка презентации по результатам практики; - подведение итогов практики; - обсуждение и обмен мнениями; - просмотр презентаций	Педагогический дневник студента-практиканта Стандартный бланк отчета Презентация по результатам

			практики Выступление на итоговой конференции Дифференци-рованный зачет

По итогам педагогической практики по математике студенты составляют отчеты, защита отчета по педагогической практике проводится в виде презентации на итоговой конференции. Прилагается стандартный бланк отчета по практике. Методистами даются рекомендации по заполнению стандартного бланка и документов, входящих в состав отчета по практике. По окончании практики на основании проведенных уроков, бланка отчета по практике выставляется дифференцированный зачет.

6. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Организация и проведение аттестации обучающегося

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у обучающегося компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки обучающегося необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы при выполнении программы практики через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация завершает прохождение практики; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений и навыков, формирование определенных компетенций.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты практики
	Оценочные средства для текущей аттестации ОС-1 Педагогический дневник практики ОС-2 Конспект урока с самоанализом ОС-3 Конспект внеклассного мероприятия с самоанализом ОС-4 Отчет по профориентационной работе ОС-5 Презентация по результатам практики	ОР-1 владеет способами отбора современных, научно обоснованных и наиболее адекватных приемов и средств обучения, в том числе и ИКТ, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. ОР-2 владеет навыками проектирования план-конспектов / технологических карт уроков предметной области «Математика. Информатика» в соответствии с нормативными документами в сфере образования и возрастными
	Оценочные средства для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) ОС-6 Участие в итоговой конференции по	

	практике	особенностями обучающихся; ОР-3 знает особенности современных средств обучения математике и иностранному языку для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения; основные показатели обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на уроках математики ; ОР-4 умеет осуществлять профессиональную деятельность с учётом возможного различия базовых национальных ценностей и важнейших культурно-исторических ориентиров ОР-5 владеет методиками культурно-просветительской работы, навыками публичного выступления, проектной работы, участия в экспертных обсуждениях, дискуссиях и дебатах, толерантностью, готовностью к конструктивному взаимодействию ОР-6 умеет определять цель, задачи, структуру образовательных программ предметной области в соответствии с нормативными документами в сфере образования ОР-7 владеть базовыми представлениями о проектировании индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся и разработке средств оценивании их индивидуальных достижений при изучении учебных предметов ОР-8 уметь планировать и осуществлять педагогическую деятельность с учетом возможностей проектирования траектории своего

		профессионального роста и личностного развития

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по практике

Оценочными средствами текущего оценивания являются: педагогический дневник практики, включающий анализ посещенных уроков информатики, конспекты уроков информатики с самоанализом, конспекта внеклассного мероприятия по информатике с самоанализом. Контроль ведется регулярно в течение всей практики.

Схема анализа урока

1. Какова характеристика реальных учебных возможностей обучающихся? Какие особенности обучающихся были учтены при планировании данного урока?
2. Каково место данного урока в теме, разделе, курсе? Как он связан с предыдущим, на что в них опирается? Как этот урок «работает» на последующие уроки, темы, разделы? В чём специфика этого урока? Каков его тип?
3. Какие задачи решались на уроке: образовательные, воспитательные, развивающие? Была ли обеспечена их комплексность, взаимосвязь? Какие задачи были главными, стержневыми? Как учтены в задачах особенности класса, отдельных групп школьников?
4. Почему выбранная структура урока была рациональна для решения этих задач? Рационально ли выделено место в уроке для опроса, изучения нового материала, закрепления, домашнего задания и т.д.? Рационально ли было распределено время, отведённое на все этапы урока? Логичны ли «связки» между всеми этапами урока?
5. На каких понятиях, идеях, положениях фактах делался главный акцент на уроке и почему? Выбрано ли главное, существенное?
6. Какое сочетание методов обучения избрано для раскрытия нового материала? Дать обоснование выбора методов обучения.
7. Какое сочетание форм обучения было избрано для раскрытия нового материала и почему? Необходим ли был дифференцированный подход к обучающимся? Как он осуществлялся и почему именно так?
8. Как организован контроль усвоения знаний, умений и навыков? В каких формах и какими методами осуществлялся? Почему?
9. Как использовался на уроках учебный кабинет, какие средства обучения. Почему?
10. За счёт чего обеспечивалась высокая работоспособность школьников в течение всего урока?
11. За счёт чего на уроке поддерживалась хорошая психологическая атмосфера, общение? Как было реализовано воспитательное влияние личности учителя?
12. Как и за счёт чего обеспечивалось на уроке и в домашней работе школьников рациональное использование времени, предупреждение перегрузки школьников?
13. Запасные методические «ходы» на случай непредвиденной ситуации.
14. Удалось ли полностью реализовать все поставленные задачи? Если не удалось, то, какие и почему? Как учитель планирует восполнение нереализованного?

Критерии оценивания знаний обучающихся по практике

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов по практике

1	Посещение уроков учителя математики (не менее 5 уроков)	5х20=**100**
2	Проведение уроков математики самостоятельно (не менее 12 уроков)	12х25=**300**
3	Внеклассное мероприятие по математике	**100**
4	Профориентационное мероприятие	**100**
5	Отчетная документация: - бланк отчета - педагогический дневник студента-практиканта - презентация	**100** 30 30 40
ИТОГО:	**Дифференцированный зачет** **(7 зачетных единиц)**	**700**

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам практики

По итогам практики, трудоёмкость которой составляет 8 ЗЕ и проходит в 9 семестре, обучающийся набирает определённое количество баллов, которое соответствует отметкам «отлично», «хорошо», удовлетворительно», «неудовлетворительно» согласно следующей таблице:

Количество баллов (7 ЗЕ)	**Отметка**
631-700	«отлично»
526 - 630	«хорошо»
351-525	«удовлетворительно»
350 и менее	«неудовлетворительно»

Для самостоятельной подготовки к практике рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Беркутова Д.И., Горшкова Т.А. Первые шаги в профессию: учебно-методическое пособие. – Ульяновск: УлГПУ, 2015. – 60 с. (Библиотека УлГПУ).

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Кучугурова Н. Д. Интенсивный курс общей методики преподавания математики: Учебное пособие / Кучугурова Н.Д. - Москва: МПГУ, 2014. - 152 с.: ISBN 978-5-4263-0169-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/757829
2. Пестерева, В. Л. Методика обучения и воспитания (математика): учебное пособие / В. Л. Пестерева. — Пермь : ПГГПУ, 2015. — 163 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129539
3. Егупова, М.В. Методическая подготовка учителя математики в высшем педагогическом образовании: задания для самостоятельной работы / М.В. Егупова. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 84 с. : ил. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469673

Дополнительная литература

4. Практикум по методике преподавания математики: [16+] / сост. В.Ю. Сафонова, О.Ю. Глухова. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. – 96 с. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232469

5. Шестакова Л. Г. Методика обучения школьников работать с математической задачей : учебное пособие для студентов / Л. Г. Шестакова. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2013. — 106 с. — ISBN 978-5-89469-087-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/47876.html
6. Байдак В.А. Теория и методика обучения математике: наука, учебная дисциплина / В.А. Байдак. – 3-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2016. – 264 с. – Режим доступа:– URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83081

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - http://school-collection.edu.ru
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - http://window.edu.ru
3. Официальный сайт министерства образования и науки РФ - http://www.mon.gov.ru
4. Федеральный портал «Российское образование» - http://www.edu.ru
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - http://fcior.edu.ru
6. Международное сообщество педагогов - http://ya-uchitel.ru
7. Образовательный портал для педагогов - http://www.uchportal.ru
8. Образовательный портал для педагогов - http://ped-kopilka.ru
9. Образовательный портал для педагогов -https://infourok.ru
10. Непрерывная подготовка учителя технологии: http://tehnologiya.ucoz.ru/
11. Издательство Просвещение – анализ УМК, методические материалы, вебинары - http://www.prosv.ru
12. Издательство Вентана-Граф – анализ УМК, методические материалы, вебинары - https://drofa-ventana.ru