

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: по математике

Направление подготовки (специальность)

**44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ
ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ)**

Направленность (профиль) программы

«Математика и Физика»

1. Общие положения.

Программа учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: по математике (далее – учебная практика) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (утв. приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 91), локальными актами Университета.

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы, объем практики.

Учебная практика относится к вариативной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ), направленность (профиль) «Математика и Физика».

Объем практики составляет 3 зачетные единицы (далее - з.е.), или 108 академических часов, продолжительность 2 недели.

3. Вид, способы и формы проведения практики; базы проведения практики.

Вид практики – учебная.

Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: по математике – определяется видом профессиональной деятельности, к которому готовится обучающийся в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП.

Способы проведения практики – стационарная, выездная.

Формы проведения практики: дискретно по периодам проведения практики.

Базами проведения практики являются профильные организации, в том числе их структурные подразделения, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП, на основании договоров, заключенных между Университетом и профильными организациями.

Практика может быть организована непосредственно в Университете, в том числе в его структурном подразделении.

Для руководства практикой, проводимой в Университете, обучающемуся назначается руководитель практики от Университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации.

4. Цели и задачи практики. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Цели практики определяются видом профессиональной деятельности и компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающегося в соответствии с ОПОП.

Цели практики: подготовка студентов к прохождению производственной практики в учебных заведениях; формирование первичных профессиональных умений и навыков, необходимых при обучении учащихся математике; приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- закрепить знания о структуре урока математики, типах уроков математики, требований к уроку;
- сформировать умения сбора материала для занимательных тем по математике, которые можно реализовать в школе;
- привить навыки отбора материала для методической копилки.

Учебная практика направлена на формирование следующих общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций обучающегося в соответствии с выбранным видом профессиональной деятельности, к которому готовятся обучающегося в соответствии с ОПОП:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-1 способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве ОПК-1 готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знать: типы уроков математики и требования к уроку, формы внеклассной работы по математике; основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения; методики обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей

<p>ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся</p> <p>ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</p>	<p>обучающихся.</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве; отбирать материал для занимательных тем по математике; использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; навыками использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.</p>
---	---

5. Содержание практики.

Учебная практика проходит в три этапа: подготовительный (ознакомительный), основной, заключительный.

№ п/п	Этапы практики и их содержание
Подготовительный (ознакомительный) этап	
<p>Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, рабочим графиком (планом) проведения практики, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</p>	
Основной этап	
<p>Основной этап включает следующие виды и формы работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение типов уроков по математике и требований к уроку, формам внеклассной работы по математике; – изучение занимательных тем по математике; – анализ урока математики учителя-предметника; – формирование навыков отбора материала для методической копилки по математике; – формирование навыков применения коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия; – формирование первичных профессиональных умений и навыков, необходимых при обучении школьников математике; – приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности. 	
Заключительный этап	

Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.

6. Формы отчетности по практике.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.

По результатам прохождения практики обучающийся представляет, следующую отчетную документацию:

- отчет о прохождении учебной практики;
- дневник учебной практики (при наличии);
- материалы практики (при наличии).

Руководитель практики от Университета представляет характеристику – отзыв. Руководитель практики от профильной организации представляет характеристику работы обучающегося.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Фонд оценочных средств представлен в приложении к программе практики (Приложение 1).

8. Учебная литература и ресурсы сети Интернет.

а) основная литература:

Темербекова, А. А. Методика обучения математике : учебное пособие / А. А. Темербекова, И. В. Чугунова, Г. А. Байгонакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1701-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/book/56173>

Гусев, В. А. Теория и методика обучения математике: психолого-педагогические основы / В. А. Гусев. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2017. — 458 с. — ISBN 978-5-00101-490-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/book/94152>

б) дополнительная литература:

Перельман, Я.И. Живая математика. Математические рассказы и головоломки / Я.И. Перельман ; ред. В.Г. Болтянский. — 8-е изд., доп. и перераб. — Москва : Наука, 1967.

— 191 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=116360

Перельман, Я. И. Занимательная алгебра / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 193 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-00072-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/zanimatelnaya-algebra-453384>

Перельман, Я. И. Занимательная геометрия / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 264 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-12883-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/zanimatelnaya-geometriya-448495>

в) Интернет-ресурсы:

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Федеральный образовательный портал – <http://window.edu.ru>

База материалов по математике и образованию на сайте "Московского центра непрерывного математического образования" – <http://mcsmc.ru>

База методических материалов газеты "Математика" издательского дома "Первое сентября" – <http://mat.1september.ru>

Сайт с материалами методических и педагогических журналов, в т.ч. "Математика в школе" – <http://www.schoolpress.ru/>

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Система управления обучением Moodle, операционная система MS Windows 7 и выше; программные средства, входящие в состав офисного пакета MS Office (Word, Excel, Access, Publisher, PowerPoint); программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры, справочно-правовая система «Консультант Плюс».

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.

Материально-техническая база проведения практики представляет собой оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять виды работ в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовится обучающиеся в результате освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО.

Сведения о материально-технической базе практики содержатся в справке о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

11. Особенности организации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор места и способ прохождения практики устанавливается Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требований по доступности.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Промежуточная аттестация по практике представляет собой комплексную оценку формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, связанных с видом профессиональной деятельности, к выполнению которых готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) уровня освоения компетенций, соответствующих этапу прохождения практики;
- 2) соответствия запланированных и фактически достигнутых результатов освоения практики каждым студентом.

Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации обучающихся по практике (с учетом характеристики работы обучающегося и/или характеристики – отзыва):

Форма промежуточной аттестации – «дифференцированный зачет» (зачет с оценкой)

Критерии оценивания	
Отлично	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике соответствует предъявляемым требованиям.
Хорошо	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, однако допустил несущественные ошибки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике в целом соответствует предъявляемым требованиям, однако имеются несущественные ошибки в оформлении
Удовлетворительно	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики, однако допустил существенные ошибки (могут быть нарушены сроки выполнения индивидуального задания), в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; низкий уровень владения профессиональной терминологией и методами исследования профессиональной деятельности; допущены значительные ошибки в оформлении отчета по практике.
Неудовлетворительно	обучающийся не выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал низкий уровень теоретической, методической, профессионально-прикладной подготовки, не применяет полученные знания во время прохождения практики, не показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, не использовал профессиональную терминологию; отчет по практике не соответствует предъявляемым требованиям.

Виды контролируемых работ и оценочные средства

№п/п	Виды контролируемых работ по этапам	Код контролируемой компетенции (части компетенции)	Оценочные средства
1.	<p>Подготовительный (ознакомительный) этап Установочная конференция, знакомство с требованиями при прохождении практики, с программой практики, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, составление индивидуального плана практики.</p>	<p>ОК-1 ОК-3 ОПК-1 ОПК-2 ПК-4</p>	<p>Отчет о прохождении практики, дневник практики (при наличии), материалы практики (при наличии)</p>
2.	<p>Основной этап Участие в учебной деятельности организации – базы практики. Проведение работ по выполнению индивидуальных заданий с эффективным использованием оборудования и программного обеспечения.</p>		
3.	<p>Заключительный этап Представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.</p>		