

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Фоминский С.О.
« *26* » *мая* 20*23* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Педагогическая практика по профилю «Математика»

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки

Математика и физика

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

1 Цели практики

Цели производственной практики (педагогической практики по профилю «Математика»): углубление и закрепление теоретической подготовки студентов, приобретение ими компетенций по осуществлению педагогической деятельности в области обучения, развития и воспитания, приобретение практических навыков, компетенций и опыта в профессиональной деятельности учителя.

2 Задачи практики

Задачами производственной практики (педагогической практики по профилю «Математика») являются:

- 1) приобретение практических умений и навыков осуществления урочной и внеурочной деятельности;
- 2) развитие умений применения образовательных технологий, в том числе ИКТ-технологий в процессе преподавания дисциплин своей предметной области;
- 3) развитие способностей применения профессиональных коммуникативных стратегий и тактик при решении профессиональных задач;
- 4) содействие приобретению обучающимися практических умений и навыков использования различных приемов мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- 5) формирование навыков применения различных диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся;
- 6) приобретение практических умений и навыков выстраивания образовательного процесса в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.

3 Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика (педагогическая практика по профилю «Математика») является обязательным видом учебной работы бакалавра и входит в Блок 2. Практика.

Производственная практика (педагогическая практика по профилю «Математика») включает в себя:

в 8 семестре

педагогическую практику по классному руководству (является частью «Модуля воспитательной деятельности»), 3 з.е.;

практику по психолого-педагогическому сопровождению обучающихся с ОВЗ (является частью «Психолого-педагогического модуля»), 3 з.е.;

педагогическую практику (психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности) (является частью «Психолого-педагогического модуля»), 3 з.е.;

педагогическую практику по 1-му профилю (является частью «Предметно-методического модуля»), 3 з.е.;

Производственная практика (педагогическая практика по профилю «Математика») обучающихся использует знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе предшествующего изучения дисциплин «Модуля воспитательной деятельности», «Психолого-педагогического модуля, «Предметно-методического модуля».

Прохождение производственной практика (педагогической практики по профилю «Математика») является необходимой основой осуществления научно-исследовательской работы, прохождения преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

4 Вид, тип, способ проведения практики

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – педагогическая практика по профилю «Математика».

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

5 Место и время проведения практики

Производственная практика (педагогическая практика по профилю «Математика») проводится на базе профильных организаций и структурных подразделений:

организаций системы образования;

других организаций, соответствующих профилю профессиональной деятельности, осваиваемой на практике, способных обеспечить достижение планируемых результатов, формирование заявленных компетенций и реализацию программы практики.

При выборе места проведения практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья учитывается их состояние здоровья и требования по доступности.

Производственная практика (педагогическая практика по профилю «Математика») проводится в 8 семестре.

6 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.	ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства. ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-

	коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
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.	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках

	<p>психолого-медико-педагогического консилиума.</p> <p>ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.</p>
<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.</p>	<p>ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.</p> <p>ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.</p>
<p>ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.</p>	<p>ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</p> <p>ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p> <p>ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.</p>
<p>ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.</p>	<p>ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.</p> <p>ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).</p> <p>ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.</p>	<p>ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).</p> <p>ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной</p>

	деятельности.
ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	<p>ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, основ учебно-исследовательской деятельности, владения проектными технологиями.</p> <p>ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.</p> <p>ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.</p>

7 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

7.1 Структура практики

8 семестр

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной / производственной работы на практике, в том числе связанные с будущей профессиональной деятельностью, самостоятельная работа студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	2	3	4
1	Подготовительный этап (16 ч.)	<p>1. Участие в установочной конференции: знакомство с программой практики (целями, задачами практики, содержанием, этапами организации практики, формами отчётности по результатам), а также с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка</p> <p>2. Знакомство с базовым учреждением, администрацией, учителем, классным руководителем, педагогом-психологом, специалистами.</p>	<p>Отметка в индивидуальном плане прохождения практики обучающегося даты проведения инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка</p> <p>Заполненный индивидуальный план прохождения практики, включая индивидуальное(ые) задание(я) на практику</p>

2	Основной этап (406 ч.)	<p>Классное руководство</p> <p>1. Участие в разработке плана воспитательной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знакомство с содержанием, видами и формами воспитательной деятельности в образовательной организации. • Проектирование целей и задач воспитания в классном коллективе. <p>2. Освоение электронных ресурсов, с которыми работает образовательная организация (электронный журнал, ресурсы Российской электронной школы, сайт организации).</p> <p>3. Определение места и роли образовательной организации в социуме, включая социальное партнерство. Знакомство с педагогическим коллективом (в том числе, с использованием сайта образовательной организации, социальных сетей)</p> <p>4. Реализация личностно-ориентированной деятельности по воспитанию и социализации обучающихся с учетом возрастных и индивидуальных особенностей ребенка, в том числе, детей с ОВЗ, формированию классного коллектива.</p> <p>5. Изучение форм, методов, актуальной тематики взаимодействия с родителями.</p> <p>7. Педагогическое сопровождение (организация воспитательной и образовательной деятельности в условиях практики как помощника классного руководителя).</p> <p>Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ</p> <p>1. Знакомство с инклюзивной образовательной средой школы, в том числе с адаптивными основными образовательными программами.</p> <p>2. Знакомство с образцами профессиональных действий педагога по обучению и развитию обучающихся с ОВЗ.</p> <p>3. Формирование перечня проблем и задач по применению коррекционно-развивающих технологий в образовательном процессе.</p> <p>4. Диагностико-консультативная и исследовательская деятельность</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Дневник практики, отчет о прохождении практики</p> <p>План воспитательной деятельности классного руководителя, исследование особенностей классного коллектива (социометрия, тревожность и пр.), выявление детей, требующих педагогической поддержки.</p> <p>План индивидуальной образовательной траектории обучающегося</p> <p>План воспитательного мероприятия</p> <p>План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике</p> <p>Психолого-педагогическая характеристика ребенка.</p> <p>Наглядные и дидактические материалы, необходимые для осуществления коррекционной работы</p> <p>Дневник практики</p>
---	------------------------	--	---

	<p>студентов. -ознакомление с личными делами детей, данными медицинской и психолого-педагогической документации; проведение наблюдений за детьми на занятиях и во внеурочное время; Коррекционно-педагогическая деятельность студентов: планирование совместно с учителем–дефектологом индивидуальной коррекционно-развивающей работы с обследованным ребенком с учетом структуры его нарушения и актуального состояния и потенциальных возможностей; разработка совместно с учителем-дефектологом конспектов индивидуальных занятий.</p> <p>Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение программ профилактики социальных рисков и профилактики девиантного поведения обучающихся в образовательной организации совместно со специалистами. 2. Разработка и проведение внеурочного занятия, направленного на создание психологически безопасной и комфортной образовательной среды. 3. Посещение и анализ урока с психологических, дидактических и методических позиций. 4. Разработка, обоснование и проведение урока с учетом психологических, дидактических и методических аспектов его реализации (а также образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ). 5. Анализ внеурочного занятия, направленного на создание психологически безопасной и комфортной образовательной среды. 6. Анализ программ профилактики социальных рисков и профилактики девиантного поведения обучающихся в образовательной организации. 7. Анализ проведенного урока с учетом психологических, дидактических и методических аспектов его реализации. <p>Педагогическая практика по 1-му профилю («Математика»)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Посещение и анализ уроков по дисциплине 1-го профиля. Разработка 	<p>Психологический анализ урока План-конспект внеурочного занятия Анализ внеурочного занятия</p> <p>Сценарий интерактивного учебного занятия Презентация</p>
--	--	---

		сценария интерактивного учебного занятия по дисциплине 1-го профиля 2. Презентация и сравнительный анализ разработанных сценариев интерактивных занятий по дисциплине 1-го профиля	(слайды) Дневник практики
3	Заключительный этап (10 ч.)	Написание отчёта о практике Представление отчетной документации по итогам практики Участие в итоговой конференции по практике.	Отчет обучающегося о практике с приложением всех разработанных в период практики материалов Отзыв о работе студента-практиканта

7.2 Содержание практики

8 семестр

Подготовительный этап.

1. Участие в установочной конференции: знакомство с программой практики (целями, задачами практики, содержанием, этапами организации практики, формами отчётности по результатам), а также с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка

2. Знакомство с базовым учреждением, администрацией, учителем, классным руководителем, педагогом-психологом, специалистами.

Основной этап.

Классное руководство

1. Участие в разработке плана воспитательной деятельности.

- Знакомство с содержанием, видами и формами воспитательной деятельности в образовательной организации.

- Проектирование целей и задач воспитания в классном коллективе.

2. Освоение электронных ресурсов, с которыми работает образовательная организация (электронный журнал, ресурсы Российской электронной школы, сайт организации).

3. Определение места и роли образовательной организации в социуме, включая социальное партнерство.

Знакомство с педагогическим коллективом (в том числе, с использованием сайта образовательной организации, социальных сетей)

4. Реализация личностно-ориентированной деятельности по воспитанию и социализации обучающихся с учетом возрастных и индивидуальных особенностей ребенка, в том числе, детей с ОВЗ, формированию классного коллектива.

5. Изучение форм, методов, актуальной тематики взаимодействия с родителями.

7. Педагогическое сопровождение (организация воспитательной и образовательной деятельности в условиях практики как помощника классного руководителя).

Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ

1. Знакомство с инклюзивной образовательной средой школы, в том числе с адаптивными основными образовательными программами.

2. Знакомство с образцами профессиональных действий педагога по обучению и развитию обучающихся с ОВЗ.

3. Формирование перечня проблем и задач по применению коррекционно- развивающих технологий в образовательном процессе.

4. Диагностико-консультативная и исследовательская деятельность студентов.

-ознакомление с личными делами детей, данными медицинской и психолого-педагогической документации; проведение наблюдений за детьми на занятиях и во внеурочное время; Коррекционно-педагогическая деятельность студентов: планирование совместно с учителем-дефектологом индивидуальной коррекционно-развивающей работы с обследованным ребенком с учетом структуры его нарушения и актуального состояния и потенциальных возможностей; разработка совместно с учителем-дефектологом конспектов индивидуальных занятий.

Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности

1. Изучение программ профилактики социальных рисков и профилактики девиантного поведения обучающихся в образовательной организации совместно со специалистами.

2. Разработка и проведение внеурочного занятия, направленного на создание психологически безопасной и комфортной образовательной среды.

3. Посещение и анализ урока с психологических, дидактических и методических позиций.

4. Разработка, обоснование и проведение урока с учетом психологических, дидактических и методических аспектов его реализации (а также образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ).

5. Анализ внеурочного занятия, направленного на создание психологически безопасной и комфортной образовательной среды.

6. Анализ программ профилактики социальных рисков и профилактики девиантного поведения обучающихся в образовательной организации.

7. Анализ проведенного урока с учетом психологических, дидактических и методических аспектов его реализации.

Педагогическая практика по 1-му профилю

1. Посещение и анализ уроков по дисциплине 1-го профиля. Разработка сценария интерактивного учебного занятия по дисциплине 1-го профиля

2. Презентация и сравнительный анализ разработанных сценариев интерактивных занятий по дисциплине 1-го профиля

Заключительный этап.

Написание отчёта о практике. Представление отчетной документации по итогам практики. Участие в итоговой конференции по практике.

8 Формы отчетности по практике

По итогам практики студент представляет следующие документы:

8 семестр

1. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта (передается после подведения итогов практики в личное дело студента);

2. Индивидуальный план прохождения практики

3. Дневник практики

4. Отчет о прохождении практики

5. План воспитательной деятельности классного руководителя

6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося

7. План воспитательного мероприятия

8. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике

9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка.

10. Психологический анализ урока

11. План-конспект внеурочного занятия

12. Анализ внеурочного занятия

13. Сценарий интерактивного учебного занятия

В конце практики руководитель практики проводит со студентами итоговую конференцию, на которой студенты выступают с отчетом о пройденной практике и участвуют в обсуждении итогов практики.

По результатам практики в 8 семестре студентам выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой) в ведомость и в зачетную книжку.

9 Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике 8 семестр

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Код компетенции	Форма контроля	План-график проведения контрольно-оценочных мероприятий
1	Подготовительный этап	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5	Отметка в индивидуальном плане прохождения практики обучающегося даты проведения инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка Заполненный индивидуальный план прохождения практики, включая индивидуальное(ые) задание(я) на практику Дневник практики	По окончании этапа практики
2	Основной этап	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5	Дневник практики, отчет о прохождении практики План воспитательной деятельности классного руководителя, исследование особенностей особенностей классного коллектива (социометрия, тревожность и пр.), выявление детей, требующих педагогической поддержки.	По окончании этапа практики

			План индивидуальной образовательной траектории обучающегося План воспитательного мероприятия План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике Психолого-педагогическая характеристика ребенка. Наглядные и дидактические материалы, необходимые для осуществления коррекционной работы Дневник практики Психологический анализ урока План-конспект внеурочного занятия Анализ внеурочного занятия Сценарий интерактивного учебного занятия Презентация (слайды) Дневник практики	
3	Заключительный этап	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5	Отчет обучающегося о практике с приложением всех разработанных в период практики материалов Отзыв о работе студента-практиканта	По окончании этапа практики

9.2 Оценочные средства по практике

Фонд оценочных средств для проведения итогового контроля обучающихся по практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы практики;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций;

- контрольно-измерительные материалы в виде типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы практики;
- методику оценивания результатов практики.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы практики

Наименование компетенций	Измеряемые образовательные результаты (дескрипторы)	Этапы формирования	Задание практики	Отчетные материалы
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p>	<p>УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.</p>	<p>Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап</p>	<p>Освоение профессиональных действий в образовательной организации</p>	<p>8 семестр 1. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта 2. Индивидуальный план прохождения практики 3. Дневник практики 4. Отчет о прохождении практики 5. План воспитательной деятельности классного руководителя 6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося 7. План воспитательного мероприятия 8. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике 9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка. 10. Психологический анализ урока 11. План-конспект внеурочного занятия 12. Анализ внеурочного занятия 13. Сценарий интерактивного учебного занятия</p>
<p>ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.</p>	<p>ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи,</p>	<p>Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап</p>	<p>Освоение профессиональных действий в образовательной организации</p>	<p>8 семестр 1. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта 2. Индивидуальный план прохождения практики 3. Дневник практики 4. Отчет о прохождении практики 5. План воспитательной деятельности классного руководителя 6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося 7. План воспитательного мероприятия 8. План родительского собрания, онлайн</p>

	<p>федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.</p> <p>ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.</p>			<p>встречи по актуальной тематике</p> <p>9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка.</p> <p>10. Психологический анализ урока</p> <p>11. План-конспект внеурочного занятия</p> <p>12. Анализ внеурочного занятия</p> <p>13. Сценарий интерактивного учебного занятия</p>
<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>ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.</p> <p>ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.</p>	<p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p> <p>Заключительный этап</p>	<p>Освоение профессиональных действий в образовательной организации</p>	<p>8 семестр</p> <p>1. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта</p> <p>2. Индивидуальный план прохождения практики</p> <p>3. Дневник практики</p> <p>4. Отчет о прохождении практики</p> <p>5. План воспитательной деятельности классного руководителя</p> <p>6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося</p> <p>7. План воспитательного мероприятия</p> <p>8. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике</p> <p>9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка.</p> <p>10. Психологический анализ урока</p> <p>11. План-конспект внеурочного занятия</p>

		ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.			12. Анализ внеурочного занятия 13. Сценарий интерактивного учебного занятия
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.	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Освоение профессиональных действий в образовательной организации	8 семестр 1. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта 2. Индивидуальный план прохождения практики 3. Дневник практики 4. Отчет о прохождении практики 5. План воспитательной деятельности классного руководителя 6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося 7. План воспитательного мероприятия 8. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике 9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка. 10. Психологический анализ урока 11. План-конспект внеурочного занятия 12. Анализ внеурочного занятия 13. Сценарий интерактивного учебного занятия	
ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей,	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Освоение профессиональных действий в образовательной	8 семестр 1. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта 2. Индивидуальный план прохождения	

<p>базовых национальных ценностей.</p>	<p>модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.</p>		<p>организации</p>	<p>практики 3. Дневник практики 4. Отчет о прохождении практики 5. План воспитательной деятельности классного руководителя 6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося 7. План воспитательного мероприятия 8. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике 9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка. 10. Психологический анализ урока 11. План-конспект внеурочного занятия 12. Анализ внеурочного занятия 13. Сценарий интерактивного учебного занятия</p>
<p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.</p>	<p>ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.</p>	<p>Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап</p>	<p>Освоение профессиональных действий в образовательной организации</p>	<p>8 семестр 1. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта 2. Индивидуальный план прохождения практики 3. Дневник практики 4. Отчет о прохождении практики 5. План воспитательной деятельности классного руководителя 6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося 7. План воспитательного мероприятия 8. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике 9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка. 10. Психологический анализ урока 11. План-конспект внеурочного занятия 12. Анализ внеурочного занятия 13. Сценарий интерактивного учебного занятия</p>
<p>ОПК-6. Способен использовать психолого-</p>	<p>ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических</p>	<p>Подготовительный этап Основной этап</p>	<p>Освоение профессиональных</p>	<p>8 семестр 1. Характеристика на студента/ Отзыв о</p>

<p>педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.</p>	<p>Заключительный этап</p>	<p>действий в образовательной организации</p>	<p>работе студента-практиканта 2. Индивидуальный план прохождения практики 3. Дневник практики 4. Отчет о прохождении практики 5. План воспитательной деятельности классного руководителя 6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося 7. План воспитательного мероприятия 8. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике 9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка. 10. Психологический анализ урока 11. План-конспект внеурочного занятия 12. Анализ внеурочного занятия 13. Сценарий интерактивного учебного занятия</p>
<p>ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.</p>	<p>ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.</p>	<p>Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап</p>	<p>Освоение профессиональных действий в образовательной организации</p>	<p>8 семестр 1. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта 2. Индивидуальный план прохождения практики 3. Дневник практики 4. Отчет о прохождении практики 5. План воспитательной деятельности классного руководителя 6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося 7. План воспитательного мероприятия 8. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике 9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка. 10. Психологический анализ урока 11. План-конспект внеурочного занятия 12. Анализ внеурочного занятия 13. Сценарий интерактивного учебного занятия</p>

<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.</p>	<p>ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.</p>	<p>Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап</p>	<p>Освоение профессиональных действий в образовательной организации</p>	<p>8 семестр 1. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта 2. Индивидуальный план прохождения практики 3. Дневник практики 4. Отчет о прохождении практики 5. План воспитательной деятельности классного руководителя 6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося 7. План воспитательного мероприятия 8. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике 9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка. 10. Психологический анализ урока 11. План-конспект внеурочного занятия 12. Анализ внеурочного занятия 13. Сценарий интерактивного учебного занятия</p>
<p>ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап</p>	<p>Освоение профессиональных действий в образовательной организации</p>	<p>8 семестр 1. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта 2. Индивидуальный план прохождения практики 3. Дневник практики 4. Отчет о прохождении практики 5. План воспитательной деятельности классного руководителя 6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося 7. План воспитательного мероприятия 8. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике 9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка. 10. Психологический анализ урока 11. План-конспект внеурочного занятия 12. Анализ внеурочного занятия</p>

				13. Сценарий интерактивного учебного занятия
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.	<p>ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</p> <p>ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p> <p>ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.</p>	<p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p> <p>Заключительный этап</p>	Освоение профессиональных действий в образовательной организации	<p>8 семестр</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта 2. Индивидуальный план прохождения практики 3. Дневник практики 4. Отчет о прохождении практики 5. План воспитательной деятельности классного руководителя 6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося 7. План воспитательного мероприятия 8. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике 9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка. 10. Психологический анализ урока 11. План-конспект внеурочного занятия 12. Анализ внеурочного занятия 13. Сценарий интерактивного учебного занятия
ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.	<p>ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.</p> <p>ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов,</p>	<p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p> <p>Заключительный этап</p>	Освоение профессиональных действий в образовательной организации	<p>8 семестр</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта 2. Индивидуальный план прохождения практики 3. Дневник практики 4. Отчет о прохождении практики 5. План воспитательной деятельности классного руководителя 6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося 7. План воспитательного мероприятия 8. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике 9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка. 10. Психологический анализ урока

	<p>экспедиций и других мероприятий (по выбору). ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.</p>			<p>11. План-конспект внеурочного занятия 12. Анализ внеурочного занятия 13. Сценарий интерактивного учебного занятия</p>
<p>ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.</p>	<p>ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.</p>	<p>Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап</p>	<p>Освоение профессиональных действий в образовательной организации</p>	<p>8 семестр 1. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта 2. Индивидуальный план прохождения практики 3. Дневник практики 4. Отчет о прохождении практики 5. План воспитательной деятельности классного руководителя 6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося 7. План воспитательного мероприятия 8. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике 9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка. 10. Психологический анализ урока 11. План-конспект внеурочного занятия 12. Анализ внеурочного занятия 13. Сценарий интерактивного учебного занятия</p>
<p>ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p>ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, основ учебно-исследовательской деятельности, владения проектными технологиями. ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и</p>	<p>Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап</p>	<p>Освоение профессиональных действий в образовательной организации</p>	<p>8 семестр 1. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта 2. Индивидуальный план прохождения практики 3. Дневник практики 4. Отчет о прохождении практики 5. План воспитательной деятельности</p>

	<p>совместную учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.</p> <p>ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.</p>			<p>классного руководителя</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося 7. План воспитательного мероприятия 8. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике 9. Психолого-педагогическая характеристика ребенка. 10. Психологический анализ урока 11. План-конспект внеурочного занятия 12. Анализ внеурочного занятия 13. Сценарий интерактивного учебного занятия
--	---	--	--	--

Порядок оценки уровня приобретенных компетенций при прохождении практики

Руководитель практики оценивает результаты прохождения практики студентом, руководствуясь Положением о рейтинговой оценке качества знаний студентов ЧГПУ им. И.Я. Яковлева и правилом начисления баллов за практику.

Рейтинг студента по практике рассчитывается путем накопления баллов и приведения их к традиционной шкале оценок.

Основные критерии оценки результатов практики:

а) готовность к прохождению практики (прохождение инструктажа по технике безопасности и др.);

б) степень выполнения программы практики (своевременное выполнение заданий практики в соответствии с индивидуальным планом прохождения практики, ориентация на решение поставленных задач);

в) полнота представленной отчетной документации по итогам практики, соответствие программе практики;

г) своевременное представление отчетной документации, качество оформления отчета;

д) характеристика, данная обучающемуся руководителем практики в организации;

е) публичная защита отчета.

Результаты практики могут быть оценены максимальным рейтинговым баллом – 100.

Правило начисления баллов за практику

8 семестр

Содержание работ	Правило начисления баллов	Минимальный балл по виду работ	Максимальный балл по виду работ
Участие в установочной конференции, прохождение инструктажа	5 баллов – студент присутствовал на установочной конференции, прошел инструктаж своевременно; 3 балла – студент не присутствовал на конференции по уважительной причине; инструктаж прошел не своевременно; 1 балл – студент не присутствовал на конференции по неуважительной причине; инструктаж прошел не своевременно	1 балл	5 баллов
Составление и согласование индивидуального плана прохождения практики	5 баллов – индивидуальный план прохождения практики составлен вовремя, своевременно согласован с руководителями практики университета и базы практики. 3 балла – индивидуальный план прохождения практики составлен вовремя, не своевременно согласован с руководителями практики университета и базы практики. 1 балл – индивидуальный план прохождения практики составлен	1 балл	5 баллов

	не вовремя, не своевременно согласован с руководителями практики университета и базы практики.		
Выполнение заданий практики: 1. План воспитательной деятельности классного руководителя 2. План индивидуальной образовательной траектории обучающегося 3. План воспитательного мероприятия 4. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике 5. Психолого-педагогическая характеристика ребенка. 6. Психологический анализ урока 7. План-конспект внеурочного занятия 8. Анализ внеурочного занятия 9. Сценарий интерактивного учебного занятия	42 баллов – содержание рабочей программы практики выполнено полностью, документы по практике оформлены согласно требованиям и в срок, работа студента оценена сотрудниками базы практики на «отлично». 39 баллов – содержание рабочей программы практики выполнено не полностью (80%), имеются незначительные замечания по оформлению документов по практике, работа студента оценена сотрудниками базы практики на «хорошо». 36 баллов – программа практики выполнена только на 75%, имеются значительные замечания по оформлению документов, работа студента оценена сотрудниками базы практики на «удовлетворительно».	36 баллов	42 балла
Дневник практики	13 баллов – дневник оформлен согласно всем требованиям, сдан вовремя руководителю на кафедру. 10 баллов – имеются незначительные замечания по оформлению дневника практики, дневник сдан вовремя руководителю на кафедру. 8 баллов – имеются значительные замечания по оформлению дневника практики, дневник сдан не вовремя руководителю на кафедру.	8 баллов	13 баллов
Составление отчета о практике	20 баллов – отчет оформлен согласно всем требованиям и сдан вовремя руководителю на кафедру. 17 баллов – имеются незначительные замечания по оформлению отчета, отчет сдан	14 баллов	20 баллов

	<p>вовремя руководителю на кафедру.</p> <p>14 баллов – имеются значительные замечания по оформлению отчета, отчет сдан не вовремя руководителю на кафедру.</p>		
Участие в итоговой конференции	<p>15 баллов, если студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдает регламент выступления; - демонстрирует понимание своих дальнейших образовательных маршрутов и профессиональной карьеры; - во время выступления и при ответах на вопросы использует язык профессиональной области, отвечает на вопросы по существу. <p>13 баллов, если студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдает регламент выступления; - демонстрирует частичное понимание своих дальнейших образовательных маршрутов и профессиональной карьеры; - во время выступления и при ответах на вопросы допускает незначительные неточности. <p>10 баллов, если студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не соблюдает регламент выступления; - демонстрирует непонимание своих дальнейших образовательных маршрутов и профессиональной карьеры; - во время выступления и при ответах на вопросы допускает значительные ошибки. 	10 баллов	15 баллов
Итого:		60 баллов	100 баллов

Правило определения итоговой оценки

Количество накопленных баллов	Оценка по 5-балльной шкале	Оценка по шкале наименований
90-100	5 (отлично)	Зачтено
76-89	4 (хорошо)	
60-75	3 (удовлетворительно)	
Менее 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Темербекова, А. А. Методика обучения математике : учеб. пособие для вузов по направлению "Пед. образование" / А. А. Темербекова, И. В. Чугунова, Г. А. Байгонакова. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 510 с.
2. Павлова, О. А. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. А. Павлова, Н. И. Чиркова. – Саратов : Вуз. образование, 2018. – 47 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75273.html>
3. Галямова, Э. Х. Методика обучения математике в условиях внедрения новых стандартов [Электронный ресурс] / Э. Х. Галямова. – Набережные Челны : Набережночелн. гос. пед. ун-т, 2016. – 116 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64633.html>

б) дополнительная литература:

1. Саранцев, Г. И. Методика обучения геометрии : учеб. пособие для студентов бакалавриата вузов по направлению "Пед. образование" (профиль "Математика") / Г.И. Саранцев. – Казань : Центр инновац. технологий, 2011. – 220 с.
2. Виноградова, Л. В. Методика преподавания математики в средней школе : учеб. пособие / Л. И. Виноградова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 252 с.
3. Иванова, Т. А. Теоретические основы обучения математике в средней школе : учеб. пособие / Т. А. Иванова, Е. Н. Перевощикова, Т. П. Григорьева, Л. И. Кузнецова; – под ред. Т. А. Ивановой. – Нижний Новгород : НГПУ, 2003. – 318 с.
4. Методика преподавания математики в средней школе. Общая методика : учеб. пособие для мат. и физ.-мат. фак. вузов / Ю. М. Колягин и др. ; отв. ред. Ю. М. Колягин, Н. И. Мерлина. – Чебоксары : Изд-во Чуваш. ун-та, 2009. – 732 с.
5. Яников, А. В. Курс лекций по методике обучения математике, алгебре и началам анализа : учеб. пособие. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2011. – 178 с.
6. Яников, А. В. Курс лекций по теории и методике обучения математике. Общая методика : учеб. пособие [для преподавателей методики обучения математике и студентов математ. спец. физ.-мат. фак. пед. вузов]. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2008. – 231 с.
7. Лукьянова, Е. В. Методика обучения доказательству с использованием средств естественного вывода при изучении курса математики основной школы [Электронный ресурс] / Е. В. Лукьянова. – Москва : Прометей : Моск. пед. гос. ун-т, 2013. – 134 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
8. Галямова, Э. Х. Методика обучения математике в условиях внедрения новых стандартов [Электронный ресурс] : практикум / Э. Х. Галямова. – Набережные Челны : Набережночелн. гос. пед. ун-т, 2012. – 86 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
9. Саранцев, Г. И. Методика обучения математике: методология и теория : учеб. пособие для студентов бакалавриата вузов по направлению "Пед. образование" (профиль "Математика") / Г. И. Саранцев. – Казань : Центр инновац. технологий, 2012. – 290 с.

в) Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека ЧГПУ <http://lib.chgpu.edu.ru/>
ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru>

11. Информационные технологии, используемые на практике

Для осуществления образовательного процесса по практике необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

Базовый набор программ: ОС Windows 10. Профессиональная 64bit; Office Standard 2019, Russian (Подписка для образовательных учреждений, ООО «+Альянс»);

ОС Astra Linux Special Edition 1.7 Вариант лицензирования «Орел» (Без ограничения срока)

LibreOffice свободно распространяемый офисный пакет

Браузеры: Mozilla Firefox, Яндекс, Спутник, Атом

Архиватор 7-Zip(free) — свободно распространяемый программный продукт

Программное обеспечение электронного обучения включает в себя:

- образовательный портал на базе CMS Moodle www.moodle21.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- программное обеспечение для проведения учебных мероприятий в формате видеоконференций Яндекс.Телемост, Сферум.

12. Материально-техническая база практики

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.

Для освоения практики в учебном процессе используются: компьютерное и мультимедийное оборудование; видео- и аудиовизуальные средства обучения (ноутбук, нетбук, магнитофон, CD-проигрыватель); электронная библиотека кафедры (труды преподавателей кафедры на электронных носителях) и др.

При прохождении практики на базе профильных организаций используется материально-техническая база этих организаций.