

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

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
И.И. Фомина С.О.
« 22 » декабря 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика

Научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки

Математика и физика

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Чебоксары 2023

В результате прохождения практики обучающийся:

Код компетенции Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
<p>УК-1. УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>	<p>Знает: алгоритм анализа проблемных ситуаций; стратегии принятия решений, включая методики постановки задач, моделирования, выбора полученного алгоритма. Умеет: осуществлять поиск и критический анализ информации по проблемной ситуации; использовать методики постановки цели и определения способов ее достижения; оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений; Владеет: навыками применения системного и междисциплинарного подхода при принятии решений в профессиональной деятельности</p>
<p>УК-2. УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов</p>	<p>Знает: методологию проектной деятельности в рамках образования. Этапы проектирования, способы распределения ролей. Типы образовательных ресурсов, методики их подбора. Методы и приемы защиты проекта. Способы оценки результативности проекта. Умеет: формулировать проблему в рамках проекта, выстраивать этапы реализации проектной деятельности, распределять роли среди участников, привлекать и использовать образовательные ресурсы, производить оценку рисков и результатов проекта, планировать процедуру защиты проектного «продукта» Владеет: технологией проектной деятельности, процедурой оценки рисков проекта, способами публичной защиты проекта.</p>
<p>УК-6. УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов</p>	<p>Знает: оценку эффективности использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития Умеет: оценивать личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни Владеет: способами реализации траекторий саморазвития на основе принципов образования.</p>
<p>ОПК-8 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 предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса</p>	<p>Знает: принципы проектирования; Умеет: использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области; Владеет: проектными технологиями, навыками организации индивидуальной и совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в соответствующей проектной деятельности.</p>
<p>ОПК-9 ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>AgZlipgpbiuZhluhfgguobghfZpbhgguo loghehpcbbkihehZlboAgbyZq ihkbbhgZeghcZeghklb</p>

ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	Умеет: применять современные информационные технологии и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать экспериментальную часть исследования, а также грамотно подбирать методы и способы обработки результатов; Владеет: нормами современных информационных технологий и использование их для решения задач профессиональной деятельности на практике
--	---

7 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий в течение 12 недель, 1 день в неделю.

7.1 Структура практики

№ 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 (2 ч.)	Участие в установочной конференции: знакомство с программой практики (целями, задачами практики, содержанием, этапами организации практики, формами отчетности по результатам), а также с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. Составление индивидуального плана прохождения практики.	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
2	Ознакомительный этап (6 ч.)	1. Знакомство с организацией учебно-исследовательской и проектной деятельности в школе. 2. Знакомство с учебно-исследовательскими и проектными программами, реализуемыми в школе. 3. Знакомство с образцами профессиональных действий педагога по обучению и развитию обучающихся с использованием методов исследовательской и проектной деятельности.	Заполненный индивидуальный план прохождения практики, включая индивидуальное(ые) задание(я) на практику Отчет о практике

		4. Формирование перечня проблем и задач по применению современных методов учебно-исследовательской и проектной деятельности.	
3	Технологический этап (70 ч.)	<p>1. Знакомство с технологиями учебно-исследовательской и проектной деятельности (протокол наблюдения за взаимодействием педагога и обучающихся при организации и реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности в соответствующей предметной области).</p> <p>2. Знакомство с организацией принципами планирования и проведения индивидуальной и совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся с использованием современных информационных технологий (протокол занятия в соответствующей предметной области).</p> <p>3. Проведение занятия / разработка собственного проекта и/или участие в проекте, осуществляемом в образовательной организации, нацеленного на развитие метапредметных образовательных результатов, предусматривающего организацию индивидуальной и/или совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся с использованием современных информационных технологий (план занятия / проекта в соответствующей предметной области).</p> <p>4. Изучение программ проектной деятельности на различных ступенях образования (сравнительная характеристика), разработка макета программы проектной деятельности (макет программы в соответствующей предметной области).</p>	<p>1. Протокол наблюдения за взаимодействием педагога и обучающихся при организации и реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности.</p> <p>2. Протокол занятия в соответствующей предметной области.</p> <p>3. План занятия / проекта в соответствующей предметной области.</p> <p>4. Макет программы проектной деятельности в соответствующей предметной области</p>
4	Научно-исследовательский этап (26 ч.)	<p>1. Проведение мини-исследования, направленного на изучение особенностей взаимодействия обучающихся друг с другом, с педагогами в условиях организации учебно-исследовательской/проектной деятельности (план мини-исследования, описание результатов).</p> <p>2. Разработка рекомендаций (участникам</p>	<p>План мини-исследования, описание результатов, рекомендации</p>

		образовательных отношений) по результатам мини-исследования, направленных на повышение эффективности организации индивидуальной и/или совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся с использованием современных информационных технологий.	
5	Завершающий этап (4 ч.)	Составление 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

Подготовительный этап

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.

Составление индивидуального плана прохождения практики.

Ознакомительный этап

1. Знакомство с организацией учебно-исследовательской и проектной деятельности в школе.
2. Знакомство с учебно-исследовательскими и проектными программами, реализуемыми в школе.
3. Знакомство с образцами профессиональных действий педагога по обучению и развитию обучающихся с использованием методов исследовательской и проектной деятельности.
4. Формирование перечня проблем и задач по применению современных методов учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Технологический этап

1. Знакомство с технологиями учебно-исследовательской и проектной деятельности (протокол наблюдения за взаимодействием педагога и обучающихся при организации и реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности в соответствующей предметной области).
2. Знакомство с организацией принципами планирования и проведения индивидуальной и совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся с использованием современных информационных технологий (протокол занятия в соответствующей предметной области).
3. Проведение занятия / разработка собственного проекта и/или участие в проекте, осуществляемом в образовательной организации, нацеленного на развитие метапредметных образовательных результатов, предусматривающего организацию индивидуальной и/или совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся с использованием современных информационных технологий (план занятия / проекта в соответствующей предметной области).

4. Изучение программ проектной деятельности на различных ступенях образования (сравнительная характеристика), разработка макета программы проектной деятельности (макет программы в соответствующей предметной области).

Научно-исследовательский этап

1. Проведение мини-исследования, направленного на изучение особенностей взаимодействия обучающихся друг с другом, с педагогами в условиях организации учебно-исследовательской/проектной деятельности (план мини-исследования, описание результатов).

2. Разработка рекомендаций (участникам образовательных отношений) по результатам мини-исследования, направленных на повышение эффективности организации индивидуальной и/или совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся с использованием современных информационных технологий.

Завершающий этап

Составление 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:

1. Индивидуальный план прохождения практики.
2. Отчет о прохождении практики.
3. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта (передается после подведения итогов практики в личное дело студента).
4. Протокол наблюдения за взаимодействием педагога и обучающихся при организации и реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности в соответствующей предметной области.
5. Протокол занятия в соответствующей предметной области.
6. План занятия / проекта в соответствующей предметной области.
7. Макет программы проектной деятельности в соответствующей предметной области.
8. План мини-исследования, описание результатов, рекомендации

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 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

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Код компетенции	Форма контроля	План-график проведения контрольно-оценочных мероприятий
1	Подготовительный этап	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-8; ОПК-9	Отметка в индивидуальном плане прохождения практики обучающегося даты проведения инструктажа по ознакомлению с	По окончании этапа практики

			требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	
2	Ознакомительный этап	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-8; ОПК-9	Заполненный индивидуальный план прохождения практики, включая индивидуальное(ые) задание(я) на практику Отчет о практике	По окончании этапа практики
3	Технологический этап	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-8; ОПК-9	1.Протокол наблюдения за взаимодействием педагога и обучающихся при организации и реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности. 2. Протокол занятия в соответствующей предметной области. 3. План занятия / проекта в соответствующей предметной области. 4. Макет программы проектной деятельности в соответствующей предметной области	По окончании этапа практики
4	Научно-исследовательский этап	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-8; ОПК-9	План мини-исследования, описание результатов, рекомендации	По окончании этапа практики
5	Завершающий этап	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-8; ОПК-9	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-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Знает: алгоритм анализа проблемных ситуаций; стратегии принятия решений, включая методики постановки задач, моделирования, выбора полученного алгоритма. Умеет: осуществлять поиск и критический анализ информации по проблемной ситуации; использовать методики постановки цели и определения способов ее достижения; оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений; Владеет: навыками применения системного и междисциплинарного подхода при принятии решений в профессиональной деятельности</p>	<p>Подготовительный этап Ознакомительный этап Технологический этап Научно-исследовательский этап Завершающий этап</p>	<p>- демонстрация образцов профессиональных действий, объединенных одной или несколькими трудовыми функциями; - формирование списка педагогических проблем и задач; - освоение профессиональных действий в образовательной организации; - первичные профессиональные пробы; - анализ эффективности и затруднений в выполнении профессиональных действий; - организация мини-исследований, направленных на анализ причин неэффективности и затруднений в профессиональной деятельности, построение нового профессионального действия; - организация рефлексии (групповой, индивидуальной) своих действий с учетом результатов НИРС.</p>	<p>1. Индивидуальный план прохождения практики. 2. Отчет о прохождении практики. 3. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта. 4. Протокол наблюдения за взаимодействием педагога и обучающихся при организации и реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности в соответствующей предметной области. 5. Протокол занятия в соответствующей предметной области. 6. План занятия / проекта в соответствующей предметной области. 7. Макет программы проектной деятельности в соответствующей предметной области. 8. План мини-исследования, описание</p>

				результатов, рекомендации
<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знает: методологию проектной деятельности в рамках образования. Этапы проектирования, способы распределения ролей. Типы образовательных ресурсов, методики их подбора. Методы и приемы защиты проекта. Способы оценки результативности проекта. Умеет: формулировать проблему в рамках проекта, выстраивать этапы реализации проектной деятельности, распределять роли среди участников, привлекать и использовать образовательные ресурсы, производить оценку рисков и результатов проекта, планировать процедуру защиты проектного «продукта» Владеет: технологией проектной деятельности, процедурой оценки рисков проекта, способами публичной защиты проекта.</p>	<p>Подготовительный этап Ознакомительный этап Технологический этап Научно-исследовательский этап Завершающий этап</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация образцов профессиональных действий, объединенных одной или несколькими трудовыми функциями; - формирование списка педагогических проблем и задач; - освоение профессиональных действий в образовательной организации; - первичные профессиональные пробы; - анализ эффективности и затруднений в выполнении профессиональных действий; - организация мини-исследований, направленных на анализ причин неэффективности и затруднений в профессиональной деятельности, построение нового профессионального действия; - организация рефлексии (групповой, индивидуальной) своих действий с учетом результатов НИРС. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Индивидуальный план прохождения практики. 2. Отчет о прохождении практики. 3. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта. 4. Протокол наблюдения за взаимодействием педагога и обучающихся при организации и реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности в соответствующей предметной области. 5. Протокол занятия в соответствующей предметной области. 6. План занятия / проекта в соответствующей предметной области. 7. Макет программы проектной деятельности в соответствующей предметной области. 8. План мини-исследования, описание

				результатов, рекомендации
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знает: принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Умеет: применять современные информационные технологии и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать экспериментальную часть исследования, а также грамотно подбирать методы и способы обработки результатов;</p> <p>Владеет: нормами современных информационных технологий и использование их для решения задач профессиональной деятельности на практике</p>	<p>Подготовительный этап</p> <p>Ознакомительный этап</p> <p>Технологический этап</p> <p>Научно-исследовательский этап</p> <p>Завершающий этап</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация образцов профессиональных действий, объединенных одной или несколькими трудовыми функциями; - формирование списка педагогических проблем и задач; - освоение профессиональных действий в образовательной организации; - первичные профессиональные пробы; - анализ эффективности и затруднений в выполнении профессиональных действий; - организация мини-исследований, направленных на анализ причин неэффективности и затруднений в профессиональной деятельности, построение нового профессионального действия; - организация рефлексии (групповой, индивидуальной) своих действий с учетом результатов НИРС. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Индивидуальный план прохождения практики. 2. Отчет о прохождении практики. 3. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта. 4. Протокол наблюдения за взаимодействием педагога и обучающихся при организации и реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности в соответствующей предметной области. 5. Протокол занятия в соответствующей предметной области. 6. План занятия / проекта в соответствующей предметной области. 7. Макет программы проектной деятельности в соответствующей предметной области. 8. План мини-исследования, описание результатов, рекомендации
ПК-5. Способен	Знает: принципы проектирования;	Подготовительный этап	- демонстрация образцов	1. Индивидуальный

<p>организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p>Умеет: использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области; Владеет: проектными технологиями, навыками организации индивидуальной и совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в соответствующей проектной деятельности.</p>	<p>Ознакомительный этап Технологический этап Научно-исследовательский этап Завершающий этап</p>	<p>профессиональных действий, объединенных одной или несколькими трудовыми функциями; - формирование списка педагогических проблем и задач; - освоение профессиональных действий в образовательной организации; - первичные профессиональные пробы; - анализ эффективности и затруднений в выполнении профессиональных действий; - организация мини-исследований, направленных на анализ причин неэффективности и затруднений в профессиональной деятельности, построение нового профессионального действия; - организация рефлексии (групповой, индивидуальной) своих действий с учетом результатов НИРС.</p>	<p>план прохождения практики. 2. Отчет о прохождении практики. 3. Характеристика на студента/ Отзыв о работе студента-практиканта. 4. Протокол наблюдения за взаимодействием педагога и обучающихся при организации и реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности в соответствующей предметной области. 5. Протокол занятия в соответствующей предметной области. 6. План занятия / проекта в соответствующей предметной области. 7. Макет программы проектной деятельности в соответствующей предметной области. 8. План мини-исследования, описание результатов, рекомендации</p>
--	---	---	--	--

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

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	25 баллов – содержание рабочей программы практики выполнено полностью, работа студента оценена сотрудниками базы практики на «отлично». 20 баллов – содержание рабочей программы практики выполнено не полностью (80%), работа студента оценена сотрудниками базы практики на «хорошо». 15 баллов – программа практики выполнена только на 75%, работа студента оценена сотрудниками базы практики на «удовлетворительно».	15 баллов	25 баллов
Протокол наблюдения за взаимодействием педагога и обучающихся при организации и реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности в соответствующей предметной области	6 баллов – протокол оформлен согласно всем требованиям и сдан вовремя руководителю на кафедру. 5 баллов – имеются незначительные замечания по оформлению протокола, протокол сдан вовремя руководителю на кафедру. 4 балла – имеются значительные замечания по оформлению протокола, протокол сдан не вовремя руководителю на кафедру.	4 балла	6 баллов
Протокол занятия в соответствующей предметной области.	6 баллов – протокол оформлен согласно всем требованиям и сдан вовремя руководителю на кафедру. 5 баллов – имеются незначительные замечания по оформлению протокола, протокол сдан вовремя руководителю на кафедру. 4 балла – имеются значительные замечания по оформлению протокола, протокол сдан не вовремя руководителю на кафедру.	4 балла	6 баллов
План занятия / проекта в соответствующей предметной области.	6 баллов – план занятия / проекта оформлен согласно всем требованиям и сдан вовремя руководителю на кафедру. 5 баллов – имеются	4 балла	6 баллов

	<p>незначительные замечания по оформлению плана занятия / проекта, план занятия / проекта сдан вовремя руководителю на кафедру.</p> <p>4 балла – имеются значительные замечания по оформлению плана занятия / проекта, план занятия / проекта сдан не вовремя руководителю на кафедру.</p>		
Макет программы проектной деятельности в соответствующей предметной области.	<p>6 баллов – макет программы проектной деятельности оформлен согласно всем требованиям и сдан вовремя руководителю на кафедру.</p> <p>5 баллов – имеются незначительные замечания по оформлению макета программы проектной деятельности, макет сдан вовремя руководителю на кафедру.</p> <p>4 балла – имеются значительные замечания по оформлению макет программы проектной деятельности, макета сдан не вовремя руководителю на кафедру.</p>	4 балла	6 баллов
План мини-исследования, описание результатов, рекомендации	<p>6 баллов – план мини-исследования составлен согласно всем требованиям, содержит описание результатов и рекомендации, сдан вовремя руководителю на кафедру.</p> <p>5 баллов – имеются незначительные замечания по оформлению плана мини-исследования, план сдан вовремя руководителю на кафедру.</p> <p>4 балла – имеются значительные замечания по оформлению плана мини-исследования, план не вовремя руководителю на кафедру.</p>	4 балла	6 баллов
Составление отчета о практике	<p>20 баллов – отчет оформлен согласно всем требованиям и сдан вовремя руководителю на кафедру.</p> <p>17 баллов – имеются незначительные замечания по оформлению отчета, отчет сдан вовремя руководителю на кафедру.</p>	13 баллов	20 баллов

	13 баллов – имеются значительные замечания по оформлению отчета, отчет сдан не вовремя руководителю на кафедре.		
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. Гунько, Ю. А. Математический анализ [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. А. Гунько. – Волгоград : Волгоград. ин-т бизнеса : Вуз. образование, 2013. – 151 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

2. Гурьянова, К. Н. Математический анализ [Электронный ресурс] : учеб. пособие / К. Н. Гурьянова. – Екатеринбург : УФУ, 2014. – 332 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

б) дополнительная литература:

1. Мараховский, А. С. Математический анализ. Интегральное исчисление [Электронный ресурс] : практикум / А. С. Мараховский. – Ставрополь : СКФУ, 2015. – 160 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

2. Петров, В. А. Математический анализ в производственных задачах : учеб. пособие для студентов заоч. отд-ний физ.-мат. фак. педин-тов / В. А. Петров. – Москва : Просвещение, 1990. – 64 с.

3. Математический анализ в вопросах и задачах : [учеб. пособие для вузов] / В. Ф. Бутузов [и др.] ; под ред. В. Ф. Бутузова. – Изд. 6-е, испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2008. – 479 с.

4. Шубин, М. А. Математический анализ для решения физических задач [Электронный ресурс] / М. А. Шубин. – Москва : МЦНМО, 2003. – 40 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

в) Электронные 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 дисциплине 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 ФГБОУ ВО «ЧГПУ им. И.Я Яковлева».

Для освоения дисциплины 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.