

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева"

Физико-математический факультет



Р.А. Бостанов

04 июля 2023 г.

**В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки «Физика; математика»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки – 2019

(по учебному плану)

Карачаевск. 2023

Составитель: канд. пед. наук, ст. преп. Булатова Э.М.

Нормативные основания

Рабочая программа практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «Физика; Математика», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от №125 от 22.02.2018г., образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «Физика; Математика», локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры алгебры и геометрии на 2023-2024. уч. год

Протокол № 10 от 30.06.2023 г.

Завкафедрой, к. п. н., доцент



/ Гербеков Х. А. /

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма(-ы) ее проведения.....	4
1.1. Цель практики.....	4
Ознакомительная практика направлена на достижение следующей цели: получение первичных профессиональных умений и навыков, направленных на развитие целостного представления о профессиональной педагогической деятельности.	4
1.2. Задачи практики.....	4
1.3. Типы, способ и форма (-ы) проведения практики.....	4
2. Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в.....	5
зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах	5
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,	5
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
4. Содержание практики	7
Содержание ознакомительной практики уточняется для обучающихся в зависимости от профильной организации, являющейся местом ее проведения, и выдается в форме индивидуального задания на практику.	7
5. Формы отчетности по практике	7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	8
обучающихся по практике	8
6.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций.....	8
6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	14
6.3 Шкала оценивания индивидуальных заданий и экспериментального исследования.....	15
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций	21
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики. Информационное обеспечение образовательного процесса	21
7.1. Основная литература:.....	21
7.2. Дополнительная литература:	22
8. Требования к условиям реализации рабочей программы практики.....	22
8.1. Общесистемные требования.....	22
8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики.....	23
.8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	24
8.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	24
9. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц	25
с ограниченными возможностями здоровья	25
10. Лист регистрации изменений	27

1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма(-ы) ее проведения

1.1. Цель практики

Ознакомительная практика направлена на достижение следующей цели: получение первичных профессиональных умений и навыков, направленных на развитие целостного представления о профессиональной педагогической деятельности.

1.2. Задачи практики

- изучение структуры, системы управления и нормативно-правовой документации, регламентирующей деятельность образовательной организации;
- формирование знаний о специфике образовательной среды общеобразовательной организации, ее компонентном составе и соответствии требованиям федеральных государственных образовательных стандартов;
- формирование первичных умений, необходимых для осуществления организационно-педагогической деятельности в общеобразовательной школе;
- развитие у студентов навыков взаимодействия с участниками образовательных отношений при планировании и реализации элементов организации образовательного процесса.

1.3. Типы, способ и форма (-ы) проведения практики

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная.

Способы проведения практики: стационарный, проводится в структурных подразделениях Университета.

Форма проведения практики: практика проводится дискретно путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Данный вид практики проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков, направленных на развитие целостного представления о профессиональной педагогической деятельности.

Практика проводится в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Ознакомительная практика проводится на кафедре Алгебры и геометрии КЧГУ им. У.Д. Алиева.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

2. Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах

Дисциплина Б2.В.01(У) «Ознакомительная практика» относится к вариативной части.

Данная практика опирается на знания, умения, навыки и опыт, полученные при освоении дисциплин «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ», «Информатика» на предыдущем уровне образования. Прохождение данной практики является необходимым для дальнейшего изучения дисциплин модулей «Информационные технологии в образовании», «Методика обучения математике», «Методике обучения физике», а также для прохождения производственных практик.

Общая трудоемкость практики составляет 324 часа (9 з.е.). Продолжительность в неделях: 6 недель.

Практика Ознакомительная проводится на 1 курсе во 2 семестре. Ознакомительная практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПВО бакалавр обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.Б-6.1 использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК.Б-6.2 определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста УК.Б-6.3 логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности	знает: психологию личности, механизмы и факторы ее развития; методы самодиагностики развития личности; психологию деятельности и поведения; техники эффективного планирования; психологию стресса, эмоций, техники и приемы психической саморегуляции; умеет: действовать критично, выполнять анализ проделанной работы для достижения поставленной цели; планировать свою деятельность (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности); прогнозировать результат деятельности; Владеет: методами самодиагностики развития личности; методами и приемами проектной деятельности и управления временем; методами организации учебно-профессиональной и досуговой деятельности.
ПК-1	Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения	ПК.Б-1.1. Проектирует элементы образовательного процесса по физике и математики в соответствии с положениями и требованиями к организации образовательного процесса по физике и математике, определяемые ФГОС общего образования, возрастными особенностями	Знать: требования федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы; рекомендованные рабочие программы по предмету, их структуру; технологию построения современного урока, типы уроков и их структуру; особенности проектирования содержания уроков математики/информатики и с учетом требований ФГОС для разных уровней общего образования; способы организации познавательной мотивации обучающихся к предмету в рамках урочной/ внеурочной деятельности Уметь: проектировать и реализовывать обучение предмету с

	качества учебно-воспитательного процесса	<p>обучающихся, дидактическими задачами урока.</p> <p>ПК.Б -1.2. Осуществляет отбор предметного содержания курса физики и математики в образовательном учреждении общего образования, методов, приёмов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения.</p> <p>ПК.Б -1.3. Проектирует рабочую программу учителя по физике, математике, план-конспект/технологическую карту урока.</p> <p>ПК.Б -1.4. Обосновывает выбор методов обучения физике и математике и образовательных технологий, применяет их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся.</p>	<p>использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения в соответствии с ФГОС; проводить диагностику его образовательных результатов с учетом требований ФГОС, возрастных особенностей обучающихся, различных условий обучения, по различным образовательным программам</p> <p>Владеть: опытом разработки содержания и опытом использования методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету; опытом реализации образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, направленных на формирование образовательных результатов и познавательной мотивации учащихся к предмету</p>
ПК-6	Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	<p>ПК.Б -6.1. Осуществляет анализ способов организации образовательной деятельности обучающихся при обучении физике, астрономии, математики приёмов мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по физике, математике.</p> <p>ПК.Б -6.2. Планирует и организывает различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по физике, астрономии, математике; применяет приёмы, направленные на поддержание познавательного интереса.</p>	<p>Знать: анализ способов и форм организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике (физике и ИКТ), приёмов мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по математике (физике и ИКТ)</p> <p>Уметь: проектировать и организовывать различные виды деятельности обучающихся математике (физике); применяет приёмы, направленные на поддержание познавательного интереса в зависимости от образовательных потребностей учащихся, их способностей и возможностей</p> <p>Владеть: способами организации помощи в подготовке одаренных детей к различным конкурсам и олимпиадам по математике (физике), к сдаче ОГЭ и ЕГЭ по математике (физике)</p>

4. Содержание практики

Содержание ознакомительной практики уточняется для обучающихся в зависимости от профильной организации, являющейся местом ее проведения, и выдается в форме индивидуального задания на практику.

п/п	Разделы (этапы) практики	Вид работ
1	Подготовительный этап	Участие установочной конференции (инструктаж по прохождению практики: цели, задачи; структура отчёта, выдача индивидуального задания). Проведение инструктажа по технике безопасности
2	Основной этап	Выполнение индивидуальных заданий, проведение внеурочных мероприятий, сбор информации для написания отчёта по итогам практики, обобщение результатов, формирование выводов и заключения.
3	Заключительный этап	Оформление и предоставление отчетной документации руководителю

5. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой. Отчет о практике выполняется в виде текстового документа. Отчет подписывает руководитель практики от Университета с указанием отметки промежуточного контроля. Обучающийся персонально отвечает за достоверность представленной в отчете информации и качество выполнения индивидуального задания. По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет на кафедру отчетную документацию.

Руководитель оценивает итоги практики, учитывая результаты защиты отчета, и выставляет оценку (зачет с оценкой). Факультетский руководитель практики после проверки качества оформленной документации выставляет оценку (зачет с оценкой) за практику в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку студента.

Студент-практикант своевременно выполняет все виды работ, предусмотренные сквозной программой практики, наблюдает и проводит учебно-воспитательную работу, обеспечивая единство нравственного, трудового, эстетического и физического воспитания учащихся. В период практики студент должен проявить себя как начинающий специалист, обладающий глубокими научными знаниями по предмету, высокими моральными качествами, общественной активностью, глубоким интересом к работе, к педагогической профессии. Он должен быть примером организованности, дисциплинированности и трудолюбия. В процессе работы с учащимися студент должен стремиться показать свою профессиональную компетентность, активно участвовать в жизни коллектива общеобразовательного учреждения. Студенты-практиканты имеют право по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к руководителям практики университета, администрации, преподавателям общеобразовательного учреждения, вносить предложения по совершенствованию учебно-воспитательного процесса, организации практики; участвовать в конференциях и совещаниях; пользоваться библиотекой, кабинетами и находящимися в них учебно-методическими пособиями. Каждый студент ведет дневник, в котором фиксирует результаты наблюдений и анализа учебно-воспитательной работы с учащимися, а также тетрадь с конспектом проведенного им внеклассного мероприятий по предмету. Практикант организует свою деятельность в соответствии с требованиями Устава учебно-воспитательного учреждения, подчиняется правилам внутреннего распорядка, выполняет распоряжения администрации и

руководителей практики. В случае невыполнения требований, предъявляемых к практиканту, он может быть отстранен от прохождения практики. Студент, отстраненный от практики, считается не выполнившим учебный план данного семестра. По решению совета факультета ему может назначаться повторное прохождение практики без отрыва от учебных занятий в университете. На период практики один из студентов назначается старостой группы. В обязанности старосты входит учет посещаемости студентов, общая организация работы, оповещение студентов о коллективной консультации и семинарах, выполнение поручений руководителей практики. Студенты во время практики ведут дневник практики, в котором отражают данные необходимые для выполнения заданий, предусмотренных программой практики. Материал дневника используется при составлении отчета о выполненной на практике работе. На основании представленных документов комиссия в составе руководителя практики, преподавателей педагогики и психологии проводит на каждом этапе зачет. Итоги практики подводятся на заседании ведущей кафедры и итоговой конференции. Студенты, не сдавшие в установленные сроки материалы по практике или не явившиеся на итоговую конференцию, считаются имеющими академическую задолженность.

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

6.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
УК-6					
Базовый	Знать: психологию личности, механизмы и факторы ее развития; методы самодиагностики развития личности; психологию деятельности и поведения; техники эффективного планирования; психологию стресса, эмоций, техники и приемы психической саморегуляции	Не знает психологию личности, механизмы и факторы ее развития; методы самодиагностики развития личности; психологию деятельности и поведения; техники эффективного планирования; психологию стресса, эмоций, техники и приемы психической саморегуляции	В целом знает психологию личности, механизмы и факторы ее развития; методы самодиагностики развития личности; психологию деятельности и поведения; техники эффективного планирования; психологию стресса, эмоций, техники и приемы психической саморегуляции	Знает психологию личности, механизмы и факторы ее развития; методы самодиагностики развития личности; психологию деятельности и поведения; техники эффективного планирования; психологию стресса, эмоций, техники и приемы психической саморегуляции	
	Уметь: действовать критично, выполнять анализ	Не умеет действовать критично, выполнять анализ	В целом умеет действовать критично, выполнять анализ	Умеет находить и действовать критично, выполнять анализ	

	<p>проделанной работы для достижения поставленной цели; планировать свою деятельность (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности); прогнозировать результат деятельности</p>	<p>проделанной работы для достижения поставленной цели; планировать свою деятельность (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности); прогнозировать результат деятельности</p>	<p>проделанной работы для достижения поставленной цели; планировать свою деятельность (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности); прогнозировать результат деятельности</p>	<p>проделанной работы для достижения поставленной цели; планировать свою деятельность (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности); прогнозировать результат деятельности</p>	
	<p>Владеть: методами самодиагностики развития личности; методами и приемами проектной деятельности и управления временем; методами организации учебно-профессиональной и досуговой деятельности</p>	<p>Не владеет методами самодиагностики развития личности; методами и приемами проектной деятельности и управления временем; методами организации учебно-профессиональной и досуговой деятельности</p>	<p>В целом владеет методами самодиагностики развития личности; методами и приемами проектной деятельности и управления временем; методами организации учебно-профессиональной и досуговой деятельности</p>	<p>Владеет навыками метода самодиагностики развития личности; методами и приемами проектной деятельности и управления временем; методами организации учебно-профессиональной и досуговой деятельности</p>	
Повышенный	<p>Знать: психологию личности, механизмы и факторы ее развития; методы самодиагностики развития личности; психологию деятельности и поведения; техники эффективного планирования; психологию стресса, эмоций, техники и приемы психической саморегуляции</p>				<p>В полном объеме знает психологию личности, механизмы и факторы ее развития; методы самодиагностики развития личности; психологию деятельности и поведения; техники эффективного планирования; психологию стресса, эмоций, техники и приемы психической саморегуляции</p>
	<p>Уметь: действовать критично, выполнять анализ проделанной работы для достижения поставленной цели; планировать свою деятельность (составлять общий план предстоящей деятельности,</p>				<p>В полном объеме умеет действовать критично, выполнять анализ проделанной работы для достижения поставленной цели; планировать свою деятельность (составлять общий план предстоящей деятельности,</p>

определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности); прогнозировать результат деятельности				определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности); прогнозировать результат деятельности
Владеть: методами самодиагностики развития личности; методами и приемами проектной деятельности и управления временем; методами организации учебно-профессиональной и досуговой деятельности				В полном объеме владеет методами самодиагностики развития личности; методами и приемами проектной деятельности и управления временем; методами организации учебно-профессиональной и досуговой деятельности

ПК-1

Базовый	Знать: требования федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы; рекомендованные рабочие программы по предмету, их структуру; технологию построения современного урока, типы уроков и их структуру; особенности проектирования содержания уроков математики/информатики и с учетом требований ФГОС для разных уровней общего образования; способы организации познавательной мотивации обучающихся к предмету в рамках урочной/внеурочной деятельности	Не знает основные требования федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы; рекомендованные рабочие программы по предмету, их структуру; технологию построения современного урока, типы уроков и их структуру; особенности проектирования содержания уроков математики/информатики и с учетом требований ФГОС для разных уровней общего образования; способы организации познавательной мотивации обучающихся к предмету в рамках урочной/внеурочной деятельности	В целом знает основные требования федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы; рекомендованные рабочие программы по предмету, их структуру; технологию построения современного урока, типы уроков и их структуру; особенности проектирования содержания уроков математики/информатики и с учетом требований ФГОС для разных уровней общего образования; способы организации познавательной мотивации обучающихся к предмету в рамках урочной/внеурочной деятельности	Знает основные требования федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы; рекомендованные рабочие программы по предмету, их структуру; технологию построения современного урока, типы уроков и их структуру; особенности проектирования содержания уроков математики/информатики и с учетом требований ФГОС для разных уровней общего образования; способы организации познавательной мотивации обучающихся к предмету в рамках урочной/внеурочной деятельности	
	Уметь: проектировать и реализовывать	Не умеет проектировать и реализовывать	В целом умеет проектировать и реализовывать	Умеет проектировать и реализовывать	

	обучение предмету с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения в соответствии с ФГОС; проводить диагностику его образовательных результатов с учетом требований ФГОС, возрастных особенностей обучающихся, различных условий обучения, по различным образовательным программам	обучение предмету с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения в соответствии с ФГОС; проводить диагностику его образовательных результатов с учетом требований ФГОС, возрастных особенностей обучающихся, различных условий обучения, по различным образовательным программам	обучение предмету с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения в соответствии с ФГОС; проводить диагностику его образовательных результатов с учетом требований ФГОС, возрастных особенностей обучающихся, различных условий обучения, по различным образовательным программам	обучение предмету с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения в соответствии с ФГОС; проводить диагностику его образовательных результатов с учетом требований ФГОС, возрастных особенностей обучающихся, различных условий обучения, по различным образовательным программам	
	Владеть: опытом разработки содержания и опытом использования методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету; опытом реализации образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, направленных на формирование образовательных результатов и познавательной мотивации учащихся к предмету	Не владеет опытом разработки содержания и опытом использования методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету; опытом реализации образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, направленных на формирование образовательных результатов и познавательной мотивации учащихся к предмету	В целом владеет опытом разработки содержания и опытом использования методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету; опытом реализации образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, направленных на формирование образовательных результатов и познавательной мотивации учащихся к предмету	Владеет опытом разработки содержания и опытом использования методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету; опытом реализации образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, направленных на формирование образовательных результатов и познавательной мотивации учащихся к предмету	
Повышенный	Знать: требования федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы; рекомендованные рабочие программы по предмету, их структуру; технологию построения современного урока, типы уроков и их структуру; особенности проектирования				В полном объеме знает основные требования федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы; рекомендованные рабочие программы по предмету, их структуру; технологию построения современного урока, типы уроков и их структуру; особенности проектирования

	<p>содержания уроков математики/информатики и с учетом требований ФГОС для разных уровней общего образования; способы организации познавательной мотивации обучающихся к предмету в рамках урочной/внеурочной деятельности</p>				<p>содержания уроков математики/информатики и с учетом требований ФГОС для разных уровней общего образования; способы организации познавательной мотивации обучающихся к предмету в рамках урочной/внеурочной деятельности</p>
	<p>Уметь: проектировать и реализовывать обучение предмету с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения в соответствии с ФГОС; проводить диагностику его образовательных результатов с учетом требований ФГОС, возрастных особенностей обучающихся, различных условий обучения, по различным образовательным программам</p>				<p>В полном объеме умеет проектировать и реализовывать обучение предмету с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения в соответствии с ФГОС; проводить диагностику его образовательных результатов с учетом требований ФГОС, возрастных особенностей обучающихся, различных условий обучения, по различным образовательным программам</p>
	<p>Владеть: опытом разработки содержания и опытом использования методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету; опытом реализации образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, направленных на формирование образовательных результатов и познавательной мотивации учащихся к предмету</p>				<p>В полном объеме владеет опытом разработки содержания и опытом использования методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету; опытом реализации образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, направленных на формирование образовательных результатов и познавательной мотивации учащихся к предмету</p>
ПК-6					

Базовый	Знать: анализ способов и форм организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике (физике и ИКТ), приёмов мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по математике (физике и ИКТ)	Не знает анализ способов и форм организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике (физике и ИКТ), приёмов мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по математике (физике и ИКТ)	В целом знает анализ способов и форм организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике (физике и ИКТ), приёмов мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по математике (физике и ИКТ)	Знает анализ способов и форм организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике (физике и ИКТ), приёмов мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по математике (физике и ИКТ)		
	Уметь: проектировать и организовывать различные виды деятельности обучающихся математике (физике); применяет приёмы, направленные на поддержание познавательного интереса в зависимости от образовательных потребностей учащихся, их способностей и возможностей	Не умеет проектировать и организовывать различные виды деятельности обучающихся математике (физике); применяет приёмы, направленные на поддержание познавательного интереса в зависимости от образовательных потребностей учащихся, их способностей и возможностей	В целом умеет проектировать и организовывать различные виды деятельности обучающихся математике (физике); применяет приёмы, направленные на поддержание познавательного интереса в зависимости от образовательных потребностей учащихся, их способностей и возможностей	Умеет проектировать и организовывать различные виды деятельности обучающихся математике (физике); применяет приёмы, направленные на поддержание познавательного интереса в зависимости от образовательных потребностей учащихся, их способностей и возможностей		
	Владеть: способами организации помощи в подготовке одаренных детей к различным конкурсам и олимпиадам по математике (физике), к сдаче ОГЭ и ЕГЭ по математике (физике)	Не владеет способами организации помощи в подготовке одаренных детей к различным конкурсам и олимпиадам по математике (физике), к сдаче ОГЭ и ЕГЭ по математике (физике)	В целом владеет способами организации помощи в подготовке одаренных детей к различным конкурсам и олимпиадам по математике (физике), к сдаче ОГЭ и ЕГЭ по математике (физике)	Владеет способами организации помощи в подготовке одаренных детей к различным конкурсам и олимпиадам по математике (физике), к сдаче ОГЭ и ЕГЭ по математике (физике)		
Повышенный	Знать: анализ способов и форм организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике (физике и ИКТ), приёмов мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по				В полном объеме знает анализ способов и форм организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике (физике и ИКТ), приёмов мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по	

	математике (физике и ИКТ)				математике (физике и ИКТ)
	Уметь: проектировать и организовывать различные виды деятельности обучающихся математике (физике); применяет приёмы, направленные на поддержание познавательного интереса в зависимости от образовательных потребностей учащихся, их способностей и возможностей				В полном объеме умеет проектировать и организовывать различные виды деятельности обучающихся математике (физике); применяет приёмы, направленные на поддержание познавательного интереса в зависимости от образовательных потребностей учащихся, их способностей и возможностей
	Владеть: способами организации помощи в подготовке одаренных детей к различным конкурсам и олимпиадам по математике (физике), к сдаче ОГЭ и ЕГЭ по математике (физике)				В полном объеме владеет способами организации помощи в подготовке одаренных детей к различным конкурсам и олимпиадам по математике (физике), к сдаче ОГЭ и ЕГЭ по математике (физике)

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы используются следующие **типовые задания**:

Примеры индивидуальных заданий для формирования портфолио (по математике) для оценки сформированности компетенций УК-6, ПК-2, ПК-6.

Задание 1.

- познакомиться с целями, задачами и содержанием практики;

- познакомиться с оформлением отчета по практике;
- познакомиться с обзором учебной и методической литературы, интернет- ресурсов;
- составить календарно-тематический план предстоящей работы;
- пройти инструктаж по технике безопасности.

Методические рекомендации. В начале практики на факультете проводится установочная конференция, на которой руководители практики знакомят студентов с целями, задачами и содержанием практики. Студенты получают консультацию по оформлению отчета по практике. Проводится обзор учебной и методической литературы, интернет- ресурсов, которые могут быть полезны студентам в период практики для подготовки конспектов и проведения уроков. Студенты составляют календарно-тематический план предстоящей работы, а также проходят инструктаж по технике безопасности. В дальнейшей работе будет использоваться интерактивная доска, поэтому необходимо изучить ее функции и возможности.

Задание 2.

Ознакомиться со структурой образовательного учреждения, на базе которого производится ознакомительная практика. Изучить общие сведения об образовательном учреждении (структура, функции, нормативно-правовые документы). Составить краткую историческую справку образовательного учреждения.

Задание 3.

Посетить аудиторные занятия, факультативные и внеклассные занятия преподавателей кафедры, за которой закреплен студент. Заполнить схему наблюдений за ходом занятия.

Сбор материалов для выполнения отчетов по практике.

6.3 Шкала оценивания индивидуальных заданий и экспериментального исследования

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично» компетенции освоены полностью	Знать: правила профессиональной этики и речевой культуры; структуру и содержание ФГОС и ООП общего образования и их требования; рекомендованные рабочие программы по предмету. Их структуру; особенности обучения предмету на различных уровнях общего образования; технологию построения современного урока, типы уроков и их структуру; особенности проектирования содержания уроков математики с учетом требований ФГОС для разных уровней общего образования; дидактические возможности и компоненты образовательной среды, необходимые для эффективного формирования образовательных результатов в обучении предмету, особенности ее использования на основе требований образовательных стандартов; формы, методы, технологии формирования и диагностики образовательных результатов в обучении математике и особенности их использования; особенности и алгоритмы разработки средств

	<p>формирования и диагностики сформированности образовательных результатов на материале математики; способы предпрофильной подготовки учащихся и профориентационной работы, в том числе в обучении математике; способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса; способы организации сотрудничества в обучении математике; способы активизации познавательной деятельности учащихся в обучении математике; смысл понятия «индивидуальный образовательный маршрут» и особенности его проектирования в обучении математике; способы осуществления самообразования и профессионального развития</p> <p>Уметь: соблюдать профессиональную этику межличностного общения в процессе обучения математике. Использовать доброжелательный позитивный стиль общения в своей профессиональной деятельности; составлять календарно–тематическое планирование по предмету и планы внеурочной деятельности по предмету (математике); выбирать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения предмету для формирования образовательных результатов, их диагностику и оценку с учетом различных условий обучения, по различным образовательным программам; проектировать и реализовывать обучение предмету на уроках математики и во внеурочное время с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения в соответствии с ФГОС; организовывать деятельность обучаемых по достижению образовательных результатов обучения предмету в образовательной среде; использовать в процессе обучения математике разнообразные формы предпрофильной подготовки учащихся и профориентационной работы; развивать способности учащихся и их качества (творчество, самостоятельность, инициативность, активность) средства-ми учебного предмета; осуществлять планирование работы с отстающими и одаренными обучающимися в рамках обучения; проектировать и реализовывать самообразование и профессиональное развитие</p> <p>Владеть: этикой межличностного общения в учебно-воспитательном процессе; опытом разработки КТП по предмету; способностью к поиску новых методик и технологий обучения предмету в разных источниках адаптировать опыт разработки содержания и опыт использования методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету; опытом реализации образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; способностью к оптимизации методик и технологий обучения предмету; диагностики качества обучения применительно к особенностям образовательной программы. Опыт использования современных методов, технологий и средств обучения математике; основными</p>
--	---

	<p>способами и методами формирования образовательной среды для достижения образовательных результатов обучения предмету; опытом организации процессов формирования и диагностики образовательных результатов обучения математике; способами организации профессионального самоопределения обучающихся, в том числе в обучении математике; опытом взаимодействия с участниками образовательного процесса; способностью организовывать разнообразную самостоятельную познавательную деятельность обучаемых на уроках и во внеурочное время; теоретическими основами построения образовательных маршрутов способствующих развитию способностей учащихся; способами совершенствования профессиональных знаний и умений; способностью к профессиональному и личностному саморазвитию; ориентацией в профессиональных источниках информации</p>
<p>«Хорошо» компетенции в основном освоены</p>	<p>Знать: правила профессиональной этики и речевой культуры; структуру и содержание ФГОС и ООП общего образования и их требования; рекомендованные рабочие программы по предмету; технологию построения современного урока, типы уроков; особенности проектирования содержания уроков математики с учетом требований ФГОС (в большинстве случаев); дидактические возможности и компоненты образовательной среды, необходимые для эффективного формирования образовательных результатов в обучении предмету. Некоторые особенности ее использования на основе требований образовательных стандартов; формы, методы, технологии формирования и диагностики образовательных результатов в обучении математике и особенности их использования (в большинстве случаев); алгоритмы разработки средств формирования и диагностики сформированности образовательных результатов на материале математики; способы предпрофильной подготовки учащихся и профориентационной работы, в том числе в обучении математике (в большинстве случаев); способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса и организации сотрудничества в обучении математике; способы активизации познавательной деятельности учащихся в обучении математике; понятие «индивидуальный образовательный маршрут» и особенности его проектирования в обучении математике (в большинстве случаев); способы осуществления самообразования и профессионального развития</p> <p>Уметь: соблюдать профессиональную этику межличностного общения в процессе обучения математике; использовать доброжелательный позитивный стиль общения в своей профессиональной деятельности; составлять календарно–тематическое планирование по предмету и планы внеурочной деятельности по предмету (математике); выбирать методы, приёмы, средства обучения</p>

	<p>предмету для формирования образовательных результатов, их диагностику; проектировать и реализовывать обучение предмету на уроках математики и во внеурочное время с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения в соответствии с ФГОС (с дозированной помощью). Организовывать деятельность обучающихся по достижению образовательных результатов обучения предмету в образовательной среде. Использовать в процессе обучения математике материал для организации предпрофильной подготовки учащихся и профориентационной работы. Развивать способности учащихся средствами учебного предмета; осуществлять планирование работы с отстающими и одаренными обучающимися в рамках обучения; реализовывать самообразование и профессиональное развитие</p> <p>Владеть: этикой межличностного общения в учебно-воспитательном процессе. Способностью разработки КТП по предмету; способностью к поиску новых методик и технологий обучения предмету в разных источниках; адаптировать опыт разработки содержания и опыт использования методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету; способностью реализации образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; способностью использования современных методов, технологий и средств обучения математике, основными способами и методами формирования образовательной среды для достижения образовательных результатов обучения предмету; способами организации профессионального самоопределения обучающихся, в том числе в обучении математике; способностью организации взаимодействия с участниками образовательного процесса; способностью организовывать разнообразную самостоятельную познавательную деятельность обучающихся на уроках и во внеурочное время; теоретическими основами построения образовательных маршрутов способствующих развитию способностей учащихся; способами совершенствования профессиональных знаний и умений; способностью ориентирования в профессиональных источниках информации</p>
<p>«Удовлетворительно» компетенции освоены частично</p>	<p>Знать: правила профессиональной этики и речевой культуры; структуру и содержание ФГОС и ООП общего образования (частично); алгоритм построения современного урока; особенности проектирования содержания уроков математики с учетом требований ФГОС (частично); дидактические возможности и компоненты образовательной среды, не-которые особенности ее использования на основе требований образовательных стандартов; формы, методы, технологии формирования и диагностики образовательных результатов в обучении математике (частично); алгоритмы разработки средств формирования и диагностики сформированности</p>

	<p>образовательных результатов на материале математики; способы предпрофильной подготовки учащихся и профориентационной работы, в том числе в обучении математике (частично); способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса и организации сотрудничества в обучении математике; понятие «индивидуальный образовательный маршрут»; некоторые способы осуществления самообразования</p> <p>Уметь: соблюдать профессиональную этику межличностного общения в процессе обучения математике; использовать доброжелательный позитивный стиль общения в своей профессиональной деятельности; составлять календарно–тематическое планирование по предмету и планы внеурочной деятельности по предмету (математике) по образцу; использовать методы, приёмы, средства обучения предмету для формирования образовательных результатов, их диагностику; реализовывать обучение предмету на уроках математики и во внеурочное время с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения в соответствии с ФГОС с помощью учителя; организовывать деятельность обучающихся по достижению образовательных результатов обучения предмету в образовательной среде с помощью учителя; использовать в процессе обучения математике готовый материал для организации предпрофильной подготовки учащихся и профориентационной работы; развивать способности учащихся средствами учебного предмета (с дозированной помощью); планировать работу (частично) с отстающими и одаренными обучающимися в рамках обучения; реализовывать самообразование (частично)</p> <p>Владеть: этикой межличностного общения в учебно-воспитательном процессе; способностью разработки КТП по предмету по образцу; способностью использовать готовые методы, приемы, технологии, формы и средства обучения предмету при реализации образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; способами и методами формирования образовательной среды для достижения образовательных результатов обучения предмету (частично); способностью использования готового материала для организации профессионального самоопределения обучающихся, в том числе в обучении математике; способностью организации взаимодействия с участниками образовательного процесса</p>
«Неудовлетворительно» компетенции не освоены	<p>Не знает: правила профессиональной этики и речевой культуры; структуру и содержание ФГОС и ООП общего образования (частично); алгоритм построения современного урока; особенности проектирования содержания уроков математики с учетом требований ФГОС (частично); дидактические возможности и компоненты образовательной среды, не-которые особенности ее</p>

	<p>использования на основе требований образовательных стандартов; формы, методы, техно-логии формирования и диагностики образовательных результатов в обучении математике (частично); алгоритмы разработки средств формирования и диагностики сформированности образовательных результатов на материале математики; способы предпрофильной подготовки учащихся и проф-ориентационной работы, в том числе в обучении математике (частично); способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса и организации сотрудничества в обучении математике; понятие «индивидуальный образовательный маршрут»; некоторые способы осуществления самообразования</p> <p>Не умеет: соблюдать профессиональную этику межличностного общения в процессе обучения математике; использовать доброжелательный позитивный стиль общения в своей профессиональной деятельности; составлять календарно–тематическое планирование по предмету и планы внеурочной деятельности по предмету (математике) по образцу; использовать методы, приёмы, средства обучения предмету для формирования образовательных результатов, их диагностику; реализовывать обучение предмету на уроках математики и во внеурочное время с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения в соответствии с ФГОС с помощью учителя; организовывать деятельность обучаемых по достижению образовательных результатов обучения предмету в образовательной среде с помощью учителя; использовать в процессе обучения математике готовый материал для организации предпрофильной подготовки учащихся и профориентационной работы; развивать способности учащихся средствами учебного предмета (с дозированной помощью); планировать работу (частично) с отстающими и одаренными обучающимися в рамках обучения; реализовывать самообразование (частично)</p> <p>Не владеет: этикой межличностного общения в учебно-воспитательном процессе; способностью разработки КТП по предмету по образцу; способностью использовать готовые методы, приемы, технологии, формы и средства обучения предмету при реализации образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; способами и методами формирования образовательной среды для достижения образовательных результатов обучения предмету (частично); способностью использования готового материала для организации профессионального самоопределения обучающихся, в том числе в обучении математике; способностью организации взаимодействия с участниками образовательного процесса</p>
--	--

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Тематика вопросов, задаваемых при защите отчета по практике для оценки сформированности компетенции/ компетенций

1. Сформулируйте цели и задачи практики.
2. Назовите правовые документы регулирования профессиональной деятельности в организации, в которой вы проходили практику.
3. Назовите требования образовательных стандартов и образовательные программы, используемые при прохождении практики.
4. Назовите современные методы и технологии обучения, диагностики, разработки методических материалов и рекомендаций, используемые Вами при прохождении практики.
5. Перечислите возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов, используемые при прохождении практики.
6. Назовите способы взаимодействия с участниками образовательного процесса вы использовали при прохождении практики.
7. Перечислите способы организации сотрудничества в обучении, активизации познавательной деятельности учащихся вы использовали при обучении предмету (математике и физика).
8. Какие программы и уроки были вами разработаны для реализации идей исследования?
9. Оцените эффективность использования разработанных вами методических материалов.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики. Информационное обеспечение образовательного процесса

7.1. Основная литература:

1. **Гафурова, Н. В.** Методика обучения информационным технологиям : практикум / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 181 с. - ISBN 978-5-7638-2255-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/441409> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. **Дворяткина, С. Н.** Развитие вероятностного стиля мышления в процессе обучения математике: теория и практика: монография / С. Н. Дворяткина. - Москва: ИНФРА-М,

2018. - 271 с. - ISBN 978-5-16-006337-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/956671> (дата обращения: 27.04.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
3. **Кучугурова, Н. Д.** Интенсивный курс общей методики преподавания математики: учебное пособие / Н. Д. Кучугурова; Московский педагогический государственный университет. - Москва: МПГУ, 2014. - 152 с.- ISBN 978-5-4263-0169-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/757829> (дата обращения: 19.08.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
4. **Сафонова, В. Ю.** Практикум по методике преподавания математики: учебное пособие / В. Ю. Сафонова, О. Ю. Глухова; Кемеровский государственный университет. - Кемерово: КемГУ, 2012. - 95 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/44385> (дата обращения: 07.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

7.2 Дополнительная литература:

1. **Саввина, О. А.** Урок математики в дореволюционной средней школе: монография / О.А. Саввина, И.А. Марушкина. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 80с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-006909-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1064213> (дата обращения: 19.08.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
2. Скафа, Е. И. Методика обучения математике: эвристический подход. Общая методика : учебное пособие / Е. И. Скафа. — Донецк : ДонНУ, 2020. — 440 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179960> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. 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> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Требования к условиям реализации рабочей программы практики

8.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

<http://kchgu.ru> - адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС от 12.05.2023г.	с 12.05.2023 г по 15.05.2024 г.
Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный

<p>Электронно-библиотечные системы:</p> <p>Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru. Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно.</p> <p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru. Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно.</p> <p>Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com. Соглашение. Бесплатно.</p>	<p>Бессрочно</p>
--	------------------

8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

Практика проводится в профильных организациях, обладающих необходимым кадровым потенциалом с использованием материальной и информационной базы данной организации, с которой Университетом (институтом/факультетом) заключен договор, а также в структурных подразделениях, лабораториях Университета.

Для осуществления материально-технического обеспечения реализуемых образовательных программ институт/факультет располагает необходимыми учебно-лабораторными помещениями, обеспечивающими качественную подготовку специалистов. Существует развитая материально-техническая база для проведения образовательной деятельности, включающая компьютеры, сканеры, телевизоры, мультимедийные средства (проекторы, интерактивные доски).

Реализация практики обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам.

Учебный корпус № 2, ауд. 30

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, стол преподавателя, доска меловая, таблицы.

Технические средства обучения: ноутбук с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, звуковые колонки, проектор.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90), с 02.03.2017 по 02.03.2019г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.

Учебно-лабораторный корпус, ауд.507

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая.

Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).

Технические средства обучения:

- ноутбуки в количестве 3 шт. с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90), с 02.03.2017 по 02.03.2019г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г

8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

При проведении педагогической практики используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
 2. Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
 3. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.
 4. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
 5. . 03.03.2025 . (
- 56/2023 25 2023
6. Microsoft Office (лицензия № 60127446), бессрочная.
 7. Microsoft Windows (лицензия № 60290784), бессрочная.
 - 8.

8.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir
<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) –<http://edu.ru>.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.

9. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) Университетом организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода, устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающиеся этой категории могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

9.1. Определение места практики.

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда; особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. При необходимости создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Минтруда России от 19.11.2013 N 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности».

Обучающиеся могут проходить практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях КЧГУ.

9.2. Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от Университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

9.3. Особенности организации трудовой деятельности обучающихся.

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории, снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

9.4. Особенности руководства практикой.

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от Университета и профильной организации;

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников организации. Ассистенты/ волонтеры оказывают обучающимся необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями.

9.5. Особенности учебно-методического обеспечения практики.

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

9.6. Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

10. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Внесенные изменения	Дата Ученого совета университета, института/ факультета, на котором были утверждены изменения
Обновлены договоры на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам и на использование комплектов лицензионного программного обеспечения	Решение ученого совета КЧГУ от 02.07 2020г.
Обновлен договор на использование комплектов лицензионного программного обеспечения: оказание услуг по продлению лицензий на антивирусное программное обеспечение. Kaspersky Endpoint Security (номер лицензии 280E-210210-093403-420-2061). 2021-2023 годы	Решение ученого совета КЧГУ от 31 марта 2021г., протокол № 6
Обновлены договоры на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам: Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021 по 30.03.2022г.) Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 01.12.2020г. Бессрочный.	Решение ученого совета КЧГУ от 31 марта 2021 г., протокол № 6
Обновлен договор на предоставление доступа к Электронно-библиотечной системе ООО «Знаниум». Договор №179 ЭБС от 22.03.2022 г. (срок действия с 30.03.2022г. до 30.03.2023г.)	Решение ученого совета КЧГУ от 30.03.2022г., протокол №10
Обновлены договоры: 1). Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.); 2). Договор №915 эбс ООО «Знаниум»от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.	Решение ученого совета КЧГУ от 29.06.2023г., протокол №8

Решение кафедры: рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры алгеры на 2023-2024 уч. год. Протокол № 10 от 30.06.2023 г

зав. каф.