

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.

**Рабочая программа практики  
в форме практической подготовки**

**Технологическая практика**

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки:

**44.04.01 Педагогическое образование**

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) программы:

**Математическое образование**

Квалификация выпускника

**магистр**

Форма обучения

**Заочная, очно-заочная**

**Год начала подготовки - 2023**

(по учебному плану)

Карачаевск, 2023

Составитель: *канд. пед. наук, доцент кафедры алгебры и геометрии Гербеков Х.А.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) программы: «Математическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018, № 126, учебным планом, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) программы: «Математическое образование», 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.

Заведующий кафедрой, канд. пед. наук, доцент



Гербеков Х.А.

## Оглавление

1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма(-ы) ее проведения .....	4
1.1. Цели и задачи практики .....	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 зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	5
4. Содержание практики .....	7
5. Формы отчетности по практике .....	8
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации 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 .....	17
6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций .....	18
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики. Информационное обеспечение образовательного процесса .....	18
7.1. Основная литература .....	18
7.2. Дополнительная литература .....	19
8. Требования к условиям реализации рабочей программы практики .....	20
8.1. Общесистемные требования .....	20
8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики .....	21
8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....	21
8.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	21
9. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц ограниченными возможностями здоровья .....	22
9.1. Определение места практики .....	22
9.2. Особенности содержания практики .....	22
9.3. Особенности организации трудовой деятельности обучающихся .....	22
9.4. Особенности руководства практикой .....	23
9.5. Особенности учебно-методического обеспечения практики .....	23
9.6. Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	23
10. Лист регистрации изменений .....	23

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

### 1.1. Цели и задачи практики

Целью производственной технологической (проектно-технологической) практики является формирование умений осуществлять деятельность по проектированию образовательной среды и процесса обучения по математике, используя современные достижения науки; планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.

### 1.2. Задачи практики

- формирование умения осуществлять планирование, реализацию, анализ и оценку самостоятельной проектной деятельности в области методики обучения математике;
- формирование умения проектировать взаимодействие субъектов процесса обучения математике на различных уровнях образования с учетом особенностей образовательной среды учреждения;
- формирование умения проектировать компоненты образовательной среды по математике с использованием наиболее эффективных методов, приемов, технологий, форм и средств обучения математике на разных уровнях образования.

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

**Вид практики:** производственная

**Тип практики:** технологическая (проектно-технологическая)

**Способы проведения практики:** стационарная и

**Форма проведения практик – непрерывная.**

**Непрерывно** – путем выделения в календарном учебном графике учебного процесса непрерывного периода времени для проведения всех видов практик, предусмотренных образовательной программой.

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

Место проведения технологической (проектно-технологическая) практики: структурные подразделения КЧГУ им. УД. 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

Технологическая (проектно-технологическая) практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» и изучается на 1 курсе во 2 семестре.

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО</b>	
Индекс	Б2.О.03.(П)
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для успешного освоения практики обучающийся должен иметь входные знания, умения и компетенции, полученные по дисциплинам: «Педагогика», «Психология», «Методика обучения математике», а также специальных математических дисциплин в объеме вузовской	

программы бакалавриата.
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
Освоение данной практики является основой для выполнения Научно-исследовательской работы, а также для подготовки к итоговой государственной аттестации.

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

В результате освоения ОП ВО магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОП ВО/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
<b>УК -1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК.М-1.1 Анализирует конкретную задачу как систему, с выявлением ее составляющих и связей между ними</p> <p>УК.М-1.2 Определяет недостающие связи и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и организует процесс по их устранению</p> <p>УК.М-1.3 Критически подходит к оценке надежности информации, применяя при этом системный подход, сравнивая и различая информацию из разных источников</p> <p>УК.М-1.4 Выбирает методы и средства решения задачи с выработкой стратегии действий</p> <p>УК.М-1.5 Рассматривает и предлагает конкретные варианты решения поставленной задачи, на основе системного подхода и выработанной стратегии действий</p>	<p><b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки педагогических ситуаций; основные принципы критического анализа</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта</p> <p><b>Владеть:</b> технологией анализа проблемных педагогических ситуаций и выстраивания стратегии их преподавания, а также технологией выхода из проблемных ситуаций</p>
<b>ОПК-1</b>	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	<p>ОПК-1.1. Знает приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования Российской Федерации</p> <p>ОПК-1.2. Применяет основные нормативно- правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявляя актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научно-го исследования</p> <p>ОПК-1.3. Соблюдает правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной эти-</p>	<p><b>Знать:</b> нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p> <p><b>Владеть:</b> методами организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере</p>

		ки в условиях реальных педагогических ситуаций; осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования.	образования и нормами профессиональной этики
<b>ОПК-2</b>	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	<p>ОПК-2.1. Знаком с содержанием основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; определяет сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся, сущность педагогического проектирования, структуру образовательной программы и требования к ней, виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса</p> <p>ОПК-2.2. Учитывает и выявляет различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОП ВО</p> <p>ОПК-2.3. Реализует методы педагогической диагностики особенностей учащихся в практике, осуществляет проектную деятельность по разработке ОП, а также отдельных структурных компонентов ОП ВО</p>	<p><b>Знать:</b> историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества</p> <p><b>Уметь:</b> классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; учитывать и выявлять различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОП ВО</p> <p><b>Владеть:</b> приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; методами педагогической диагностики особенностей учащихся в практике; способами осуществления проектной деятельности по разработке ОП, а также отдельных структурных компонентов ОП ВО</p>
<b>ОПК-7</b>	Способен планировать и организовывать взаимодействие участников образовательных отношений	<p>ОПК-7.1. Знает педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса, а также методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся, особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждений</p> <p>ОПК-7.2. Использует особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составляет (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; применяет для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности</p> <p>ОПК-7.3. Реализует технологии взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; решает проблемы, возникающие при взаимодействии с различными контингентами обучающихся; использует приемы индивидуального</p>	<p><b>Знать:</b> педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса, а также методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся, особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждений</p> <p><b>Уметь:</b> организовать совместную деятельность обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании</p> <p><b>Владеть:</b> методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>

		подхода к разным участникам образовательных отношений	
<b>ПК-1</b>	Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач	ПК-1.1. Демонстрирует знание особенностей проведения исследований в области математики и математического образования ПК-1.2. Решает исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов ПК-1.3. Разрабатывает алгоритм и способы достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста	<b>Знать:</b> особенности проведения исследований в области математики и математического образования <b>Уметь:</b> решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов <b>Владеть:</b> навыками разработки алгоритма достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста
<b>ПК-2</b>	Способен осуществлять анализ и разработку научно - обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды	ПК-2.1. Определяет критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды ПК-2.2. Осуществляет разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса	<b>Знать:</b> критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды <b>Уметь:</b> осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса <b>Владеть:</b> навыками разработки средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса

#### 4. Содержание практики

Содержательный поэтапный план прохождения практики включает в себя:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Вид работ
1.	Подготовительный этап	Проведение инструктажа: ознакомление с правилами внутреннего распорядка, инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности Проведение анализа индивидуального проекта по математике с целью оценки этапов реализации индивидуальной проектной деятельности учащихся и определения результатов их индивидуальных достижений Проведение анализа компонентов предметной образовательной среды с точки зрения определения проблем в области методики обучения математике (наполнение среды учебно-методическими материалами)
2.	Основной этап	Разработка проекта, направленного на решение проблем в области методики обучения математике с использованием эффективных методов, приемов, технологий, форм и средств обучения математике в зависимости от уровня образования. Разработка учебно-методические рекомендации (не менее 5 стр.) по организации взаимодействия субъектов процесса обучения математике для реализации разработанного проекта с учетом уровня образования и особенностей образовательной среды учреждения Проведение самоанализа разработанного проекта. Оценка результатов проекта - целесообразность/ эффективность

		ность (экспертное заключение).
3.	Заключительный этап	Оформление и предоставление отчетной документации руководителю практики

## 5. Формы отчетности по практике

Формой аттестации по практике является экзамен. Отчет о практике выполняется в виде текстового документа. Отчет подписывает руководитель практики с указанием отметки.

Обучающийся персонально отвечает за достоверность представленной в отчете информации и качество выполнения индивидуального задания.

По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет на кафедру отчетную документацию:

1. Индивидуальное задание по практике
2. Рабочий план-график практики
3. Виды отчетной документации в соответствии с индивидуальным заданием и программой практики (портфолио, экспертное заключение)
4. Характеристика
5. Отчет о практике

## 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
<b>УК-1</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки педагогических ситуаций; основные принципы критического анализа	Не знает методы критического анализа и оценки педагогических ситуаций; основные принципы критического анализа	В целом знает методы критического анализа и оценки педагогических ситуаций; основные принципы критического анализа	Знает методы критического анализа и оценки педагогических ситуаций; основные принципы критического анализа	
	<b>Уметь:</b> осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	Не умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	В целом умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	Умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	
	<b>Владеть:</b> технологией анализа проблемных педагогических ситуаций и выстраивания стратегии их пропедевтики, а также технологией выхода из	Не владеет технологией анализа проблемных педагогических ситуаций и выстраивания стратегии их пропедевтики, а также технологией выхода из про-	В целом владеет технологией анализа проблемных педагогических ситуаций и выстраивания стратегии их пропедевтики, а также технологией выхода	Владеет технологией анализа проблемных педагогических ситуаций и выстраивания стратегии их пропедевтики, а также технологией выхода из проблемных	



	проблемных ситуаций	проблемных ситуаций	из проблемных ситуаций	ситуаций	
Повышенный	<b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки педагогических ситуаций; основные принципы критического анализа				В полном объеме знает методы критического анализа и оценки педагогических ситуаций; основные принципы критического анализа
	<b>Уметь:</b> осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыт				Умеет в полном объеме осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта
	<b>Владеть:</b> технологией анализа проблемных педагогических ситуаций и выстраивания стратегии их пропедевтики, а также технологией выхода из проблемных ситуаций				В полном объеме владеет технологией анализа проблемных педагогических ситуаций и выстраивания стратегии их пропедевтики, а также технологией выхода из проблемных ситуаций

#### ОПК-1

Базовый	<b>Знать:</b> нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ	Не знает нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ	В целом знает нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ	Знает нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ	
	<b>Уметь:</b> осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нор-	Не умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессио-	В целом умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессио-	Умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	

	мами профессиональной этики	нальной этики	нальной этики		
	<b>Владеть:</b> методами организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Не владеет методами организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	В целом владеет методами образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Владеет методами организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	
Повышенный	<b>Знать:</b> нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ				Знает в полном объеме нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ
	<b>Уметь:</b> осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики				Умеет в полном объеме осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
	<b>Владеть:</b> методами организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере обра-				Владеет в полном объеме методами организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере обра-

	зования и нормами профессиональной этики				зования и нормами профессиональной этики
<b>ОПК-2</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества	Не знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества	В целом знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества	Знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества	
	<b>Уметь:</b> классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; учитывать и выявлять различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОП ВО	Не умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; учитывать и выявлять различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОП ВО	В целом умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; учитывать и выявлять различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОП ВО	Умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; учитывать и выявлять различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОП ВО	
	<b>Владеть:</b> приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; методами педагогической диагностики особенностей учащихся в практике; способами осуществления проектной деятельности по разработке ОП, а также отдельных структурных компонентов ОП ВО	Не владеет приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; методами педагогической диагностики особенностей учащихся в практике; способами осуществления проектной деятельности по разработке ОП, а также отдельных структурных компонентов ОП ВО	В целом владеет приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; методами педагогической диагностики особенностей учащихся в практике; способами осуществления проектной деятельности по разработке ОП, а также отдельных структурных компонентов ОП ВО	Владеет приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; методами педагогической диагностики особенностей учащихся в практике; способами осуществления проектной деятельности по разработке ОП, а также отдельных структурных компонентов ОП ВО	

Повышенный	<b>Знать:</b> историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества				Знает в полном объеме историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества
	<b>Уметь:</b> классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; учитывать и выявлять различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОП ВО				Умеет в полном объеме классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; учитывать и выявлять различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОП ВО
	<b>Владеть:</b> приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; методами педагогической диагностики особенностей учащихся в практике; способами осуществления проектной деятельности по разработке ОП, а также отдельных структурных компонентов ОП ВО				Владеет в полном объеме приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; методами педагогической диагностики особенностей учащихся в практике; способами осуществления проектной деятельности по разработке ОП, а также отдельных структурных компонентов ОП ВО
<b>ОПК-7</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процес-	Не знает педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса, а также	В целом знает педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса, а	Знает педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процес-	

	са, а также методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся, особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждений	методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся, особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждений	также методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся, особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждений	ды выявления индивидуальных особенностей обучающихся, особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждений	
	<b>Уметь:</b> организовать совместную деятельность обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании	Не умеет организовать совместную деятельность обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании	В целом умеет организовать совместную деятельность обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании	Умеет организовать совместную деятельность обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании	
	<b>Владеть:</b> методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Не владеет методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	В целом владеет методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Владеет методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	
Повышенный	<b>Знать:</b> педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса, а также методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся, особенности построения взаимодействия с различными				Знает в полном объеме педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса, а также методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся, особенности построения взаимодействия с различными участ-

	участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждений				никами образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждений
	<b>Уметь:</b> организовать совместную деятельность обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании				Умеет в полном объеме организовать совместную деятельность обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании
	<b>Владеть:</b> методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями				Владеет в полном объеме методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
<b>ПК-1</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> особенности проведения исследований в области математики и математического образования	Не знает особенности проведения исследований в области математики и математического образования	В основном знает особенности проведения исследований в области математики и математического образования	Знает особенности проведения исследований в области математики и математического образования	
	<b>Уметь:</b> решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов	Не умеет решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов	В основном умеет решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов	Умеет решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов	

	<b>Владеть:</b> навыками разработки алгоритма достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста	Не владеет навыками разработки алгоритма достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста	В основном владеет навыками разработки алгоритма достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста	Владеет навыками разработки алгоритма достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста	
Повышенный	<b>Знать:</b> особенности проведения исследований в области математики и математического образования				Знает в полном объеме особенности проведения исследований в области математики и математического образования
	<b>Уметь:</b> решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов				Умеет в полном объеме решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов
	<b>Владеть:</b> Навыками разработки алгоритма достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста				Владеет в полном объеме навыками разработки алгоритма достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста
<b>ПК-2</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды	Не знает критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды	В целом знает критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды	Знает критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды	
	<b>Уметь:</b> осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса	Не умеет осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса	В целом умеет осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса	Умеет осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса	

	процесса				
	<b>Владеть:</b> навыками разработки средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса	Не владеет навыками разработки средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса	В целом владеет навыками разработки средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса	Владеет навыками разработки средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса	
Повышенный	<b>Знать:</b> критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды				Знает в полном объеме критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды
	<b>Уметь:</b> осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса				Умеет в полном объеме осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса
	<b>Владеть:</b> навыками разработки средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса				Владеет в полном объеме навыками разработки средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса



## 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

### Задание 1 портфолио для оценки сформированности компетенций

УК-1- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий,

ПК-2 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование.

1. Провести анализ компонентов образовательной среды по математике.
2. Выделить проблему в области методики обучения математике, связанную с наполнением образовательной среды учебно-методическими материалами
3. Определить цель проекта, сформулировать проблему, определить задачи проекта и способы их решения.

### Шкала оценивания задания 1 портфолио на примере сформированности компетенций

Оценка	Характеристика сформированности компетенций
5 «отлично»	<b>Знать:</b> этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации; основные компоненты и особенности содержания рабочих программ по математике <b>Уметь:</b> определять цель проекта, проблему, на решение которой он направлен; проектировать задачи проекта (этапы реализации проекта) и выбирать оптимальный способ их решения
4 «хорошо»	<b>Владеть:</b> опытом осуществления (реализации) проектной деятельности <b>Знать:</b> этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации (в большинстве случаев); основные компоненты и особенности содержания рабочих программ по математике <b>Уметь:</b> определять цель проекта, проблему, на решение которой он направлен (с дозированной помощью); проектировать задачи проекта (этапы реализации проекта) и определять способ их решения <b>Владеть:</b> опытом осуществления (реализации) проектной деятельности
3 «удовлетворительно»	<b>Знать:</b> этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации (частично), основные компоненты и особенности содержания рабочих программ по математике (частично) <b>Уметь:</b> определять цель проекта, проблему, на решение которой он направлен (с дозированной помощью); определять задачи проекта (этапы реализации проекта) и способ их решения (с дозированной помощью) <b>Владеть:</b> способностью осуществления (реализации) проектной деятельности
2 «неудовлетворительно»	<b>Не знает:</b> этапы работы над проектом, основные компоненты и особенности содержания рабочих программ по математике <b>Не умеет:</b> определять цель проекта, проблему, на решение которой он направлен; определять задачи проекта (этапы реализации проекта) и способ их решения <b>Не владеет:</b> способностью осуществления (реализации) проектной деятельности

## **Задания 2 портфолио для оценки сформированности компетенций**

ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации

ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений

1. Разработать учебно-методические материалы по математике, способствующие организации продуктивной учебной деятельности в предметной образовательной среде, в т.ч. с использованием ЭОР в зависимости от уровня образования;

2. Разработать учебно-методические рекомендации (не менее 5 стр.) по организации взаимодействия субъектов процесса обучения математике для реализации разработанного проекта с учетом уровня образования и особенностей образовательной среды учреждения

3. Провести самоанализ разработанного проекта и оценить результаты его реализации.

4. Провести оценку результатов проекта - целесообразность/ эффективность (экспертное заключение).

### **6.3. 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 компетенций**

1. Сформулируйте цели и задачи практики.
2. Какие источники были вами проанализированы для выявления проблем в области обучения математике.
3. Какое решение было вами предложено для решения выявленной проблемы.
4. Какие этапы проектной деятельности были вами осуществлены.
5. Какие формы и приемы взаимодействия с участниками образовательного процесса вы планировали при решении данной проблемы?
6. Реализован ли индивидуальный подход в обучении математике?
7. Как вы оцениваете результаты реализации проекта и почему?

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

#### **7.1. Основная литература**

1. Проектно-исследовательская деятельность студентов в современном вузе: учебное пособие / составитель С. А. Домрачева. — Йошкар-Ола: МарГУ, 2019. — 91 с. — ISBN 978-5-907066-30-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180388> (дата обращения: 25.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дружилов, С. А. Основы практической психологии и педагогики для бакалавров: учебное пособие / С. А. Дружилов. — 2-е изд. — Москва: ФЛИНТА, 2017. — 240 с. — ISBN 978-5-9765-1419-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная си-

стема. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106842>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Загвязинский В. И. Исследовательская деятельность педагога [Текст]: учеб. пособие для вузов / В. И. Загвязинский. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 175 с. - (Профессионализм педагога). - Прил.: с. 103-170. - Библиогр.: с. 171

4. 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.

5. Дидактические основы математики в общем образовании: учебное пособие / Э. К. Брейтигам, И. В. Кисельников, И. Г. Кулешова, О. А. Тыщенко. — Барнаул: АлтГПУ, 2021. — 235 с. — ISBN 978-5-88210-983-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176488> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Смирнова Е. С. Методика обучения математике. Система оценки качества математического образования: учебно-методическое пособие / Е. С. Смирнова. — Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2020. — 54 с. — ISBN 978-5-8285-1082-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160095> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Актуальные проблемы естественных, математических, технических наук и их преподавания: сборник научных трудов / под редакцией В. А. Калитвин. — Липецк: Липецкий ГПУ, 2020. — 225 с. — ISBN 978-5-907168-98-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169363> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Актуальные проблемы обучения математике и информатике в школе и педагогическом вузе: монография / И. М. Смирнова, В. Г. Маняхина, Т. Б. Захарова [и др.]. — Москва: Прометей, 2017. — 240 с. — ISBN 978-5-906879-74-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100887> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Болодурин В. С. Организация самостоятельной работы студентов по курсу «Элементы аналитической геометрии» учебное пособие / В. С. Болодурин, И. В. Прояева, А. Д. Сафарова. — Оренбург: ОГПУ, 2016. — 92 с. — ISBN 978-5-85859-641-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91861> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Интерактивные методы обучения в современном образовательном процессе школы и вуза. Материалы республиканского методического семинара: учебно-методическое пособие / под редакцией Р. М. Фатыховой. — Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2014. — 235 с. — ISBN 978-5-87978-898-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72520> Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Блинова Т. Л. Модель деятельности учителя математики по формированию представлений учащихся о значимости математики в жизни общества учебное пособие / Т. Л. Блинова, Т. А. Унегова. — Екатеринбург: УрГПУ, 2014. — 143 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158982> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 7.2. Дополнительная литература

1. Фирстова Н. И. Эстетическое воспитание при обучении математике в средней школе: учебное пособие / Н. И. Фирстова. — Москва: Прометей, 2013. — 128 с. — ISBN 978-5-7042-2469-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64272> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дорофеев А. В. Профессионально-педагогическая направленность в математическом образовании будущего педагога / Ф. В. Дорофеев. - Москва: Наука, 2012.- URL: [http:// https://znanium.com/catalog/product/1067195](http://https://znanium.com/catalog/product/1067195) – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

3. Фрейлах Н. И. Методика математического развития: учебное пособие / Н.И. Фрейлах. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-8199-0741-2. - URL: [https://znanium.com/catalog/product/ 1067195](https://znanium.com/catalog/product/1067195). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

4. 1. Организация учебной деятельности студентов: учебно-методическое пособие / Т. И. Ахмедова, Е. Э. Грибанская, В. Н. Еремин [и др.]; отв. ред. М. И. Ивашко, С. В. Никитин, Л. И. Новикова. - Москва: Российская академия правосудия, 2011. - 312 с. - ISBN 978-5-93916-273-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194105> . – Режим доступа: по подписке.

## 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)*

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2023 / 2024 учебный год	Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г.	Действует до 15.05.2024 г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2023 / 2024 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka-kchgu/">https://kchgu.ru/biblioteka-kchgu/</a>	Бессрочный
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a> . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a> . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно

## **8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики**

Для осуществления материально-технического обеспечения реализуемых образовательных программ 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.

369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2, ауд. 8.

Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, в том числе во время учебных и производственных практик, текущего контроля, промежуточных аттестаций и государственной итоговой аттестации. *Специализированная мебель*: столы ученические, стулья, стол и стул для преподавателя, доска маркерная, интерактивная доска, математические таблицы, портреты ученых-математиков с описанием их биографии, выставка школьных учебников.

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

## **8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

*Лицензионное программное обеспечение:*

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. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
4. Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.)
5. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.  
Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная

## **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 ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) Университетом организуется и проводится на основе индивидуального лично 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**

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОП ВО	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОП ВО	Дата введения изменений