

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

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«29» апреля 2026г., протокол № 7

**Рабочая программа практики
в форме практической подготовки**

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки
44.04.01. «Педагогическое образование»
шифр, название направления

Направленность (профиль) программы
Исследовательские и проектные методы в обучении физике

Квалификация выпускника
магистр

Форма обучения
Очная

Год начала подготовки: **2026**

Карачаевск, 2026

Составитель: *к.ф.-м.н., доцент кафедры физики Лайпанов М.З.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №126, на основании учебного плана подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) программы Исследовательские и проектные методы в обучении физике локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры физики на 2026-2027 уч. год, протокол № 7 от 22 апреля 2026 г.

и.о. зав. кафедрой физики _____

/Лайпанов М.З./

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма(-ы) ее проведения</u>	4
<u>1.1. Цель практики</u>	4
<u>1.2. Задачи практики</u>	•
<u>1.3. Типы, способ и форма (-ы) проведения практики</u>	4
<u>2. Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах</u>	4
<u>3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы</u>	5
<u>4. Содержание практики</u>	11
<u>5. Формы отчетности по практике</u>	11
<u>6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике</u>	12
<u>6.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций</u>	15
<u>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</u>	17
<u>6.3. Шкала оценки отчета о практике и его защиты</u>	
<u>6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций</u>	
<u>7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики. Информационное обеспечение образовательного процесса</u>	
<u>7.1. Основная литература</u>	
<u>7.2. Дополнительная литература</u>	
<u>8. Требования к условиям реализации рабочей программы практики</u>	
<u>8.1. Общесистемные требования</u>	
<u>8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики</u>	
<u>8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения</u>	
<u>8.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы</u>	
<u>9. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</u>	
<u>10. Лист регистрации изменений</u>	

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

1.1. Цель практики

Целью производственной педагогической практики является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение ими практических умений и навыков работы в профессиональной области.

Задачи:

- ~ приобрести опыт использования в практической деятельности способов, форм и приемов организации взаимодействия с участниками образовательного процесса для достижения поставленной цели с учетом их социокультурных особенностей;
- ~ приобрести опыт организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- ~ приобрести опыт самостоятельного проектирования и реализации образовательного процесса по физике и астрономии (при наличии)/информатике на разных уровнях образования с использованием различных методов, приемов, технологий, форм и средств обучения в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- ~ формирование умения эффективно организовывать разнообразную деятельность обучающихся по достижению образовательных результатов, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории.

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

Вид практики: производственная

Тип практики: педагогическая

Способы проведения практики: стационарная и выездная

Форма проведения практики: дискретно по видам практик

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

Место проведения производственной педагогической практики: организации общего и профессионального образования, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО (профильная организация) на основе договоров.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 5 настоящей программы.

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.

Практика производственная педагогическая является обязательным разделом основной образовательной программы и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Место практики в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом.

Производственная педагогическая практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика».

Производственная педагогическая практика опирается на результаты изучения дисциплин: на 1 курсе - «Технология исследовательского эксперимента в физике», «Методика обучения физике в высшей школе» и знания и умения сформированные на других уровнях образования.

Данная практика является базой для освоения таких дисциплин, как «Методика обучения физике»

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

Практика производственная педагогическая проводится во 3 семестре.

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

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

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОПВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК.М-2.1 формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК.М-2.2 разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК.М-2.3 разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их	Знать: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях, методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта Уметь: обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся Владеть: формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектной деятельностью

		устранения, планирует необходимые ресурсы УК.М-2.4 осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта УК.М-2.5 предлагает процедуры и механизмы оценки проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	
УК-3	Способен организовывать и руководить работай команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК.М-3.1 вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели УК.М-3.2 организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений УК.М-3.3 разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде УК.М-3.4 предлагает план и организует обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с	Знать: сущность и состав диагностического компонента образовательной среды; возможности образовательной среды для организации контроля и оценивания образовательных результатов по физике на разных уровнях образования, в т.ч. с использованием цифровых ресурсов; особенности контроля и оценивания образовательных результатов по физике при реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся Уметь: проектировать процесс контроля и оценивания образовательных результатов с использованием образовательной среды и ее компонентов по физике на разных уровнях образования; проектировать контроль и оценивание образовательных результатов по физике при реализации индивидуальной

		привлечением оппонентов УК.М-3.5 делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат	образовательной траектории Владеть: способностью использовать образовательную среду при организации контроля и оценивания образовательных результатов по физике в школе и организациях многоуровневого профессионального образования
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК.М-2.1 Определяет основные принципы, методы и технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся ОПК.М-2.2 Проектирует основные и дополнительные образовательные программы с учетом планируемых образовательных результатов; отбирает и структурирует содержание основных и дополнительных образовательных программ ОПК.М-2.3 Разрабатывает научно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ	Знать: историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества Уметь: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии Владеть: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности	ОПК.М-3.1 Систематизирует, обобщает и использует отечественный и зарубежный опыт организации совместной и индивидуальной учебной и	Знать: Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их

	обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	воспитательной деятельности обучающихся ОПК.М-3.2 Планирует и осуществляет учебный процесс в соответствии с основной образовательной программой, отбирает различные виды учебных задач и организует их решение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся ОПК.М-3.3 Разрабатывает и реализует собственные (авторские) методические приемы обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК.М-3.4 Самостоятельно проводит анализ и оценку эффективности достижения поставленной цели в организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	возможные девиации, а также основы их психодиагностики Уметь: Использовать в практике своей работы психологические подходы: культурноисторический, деятельностный и развивающий. Разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся Владеть: стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных	ОПК.М-4.1 Ориентируется в базовых национальных духовных ценностях; принципах проектирования образовательной среды, комфортной и	Знать: современные концепции воспитания; Уметь: создавать условия и реализовывать принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся с использованием потенциала образовательной и

	ценностей	безопасной для личностного развития обучающегося; принципах просветительской работы с родителями (законными представителями) ОПК.М-4.2 Отбирает и использует оптимальные педагогические технологии обучения и духовно-нравственного воспитания обучающихся в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями на основе базовых национальных ценностей ОПК.М-4.3 Планирует и реализует превентивные мероприятия профилактической направленности с целью духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	социокультурной среды. Владеть: способами создания условий для реализации принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК.М-5.1 Анализирует результаты исследований качества образования, в том числе международные; применяет различные методы и технологии педагогической диагностики, используемые в мониторинге оценки качества результатов и содержания образовательного процесса ОПК.М-5.2 Самостоятельно разрабатывает методологические основы организации и	Знать: общую теорию информатики возможности её использования для разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении Уметь: использовать методологию программирования и современные компьютерные технологии при диагностике и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить

		проведения мониторинговых исследований, технологии, позволяющие решать диагностические задачи в образовании ОПК.М-5.3 Осуществляет мониторинг результатов обучения с применением информационно-коммуникационных технологий, разрабатывает программы целенаправленной деятельности по преодолению образовательных дефицитов обучающихся	педагогическую диагностику трудностей в обучении Владеть: способностью использовать теорию информатики, ее теоретические основы в современных профессионально педагогических технологиях для контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения
ОПК-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК.М-6.1 Анализирует и осуществляет отбор психолого-педагогических технологий, позволяющих решать задачи индивидуализации обучения и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК.М-6.2 Проектирует специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; организует деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями по овладению адаптированной образовательной программой ОПК.М-6.3 Разрабатывает программные материалы	Знать: психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями Уметь: организовать совместную деятельность обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании Владеть: методикой проведения уроков (занятий) с использованием психологопедагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

		педагога (рабочие программы учебных дисциплин, оценочные средства и др.), учитывающие разные образовательные потребности обучающихся, проводит занятия и оценочные мероприятия в инклюзивных группах; проводит оценочные мероприятия	
ПК-1	Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК-1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС; ПК-1.2. Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения ПК-1.3. Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования	Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС; Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования

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
2.	Основной этап	• углубление знаний о государственном образовательном стандарте и рабочем учебном плане по одной из основных образовательных программ (обучения физике посещение и научно-методический анализ занятия по физике особенностей его организации для достижения поставленной цели. • разработать фрагмент рабочей программы по предмету и КТП с учетом требований ФГОС • разработать конспекты отдельных видов занятий (не менее 3) по физике и 1 по астрономии (при наличии) с использованием современных методов, форм, технологий обучения (в том числе и индивидуальных) и современных форм, методов его контроля с учетом специфики уровня обучения и состава обучающихся и требований ФГОС и ООП • провести различные типы занятий по физике с использованием различных методов, приемов, технологий, формы средств обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
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:

1. Индивидуальное задание по практике
2. Рабочий план-график практики

3. Виды отчетной документации в соответствии с индивидуальным заданием и программой практики (дневник практики, анализ (самоанализ) посещенного обучающимся урока (занятия) по предмету, фрагмент рабочей программы по предмету, разработанные конспекты уроков (занятий) по предмету: с использованием современных технологий, материала по истории предмета и с учетом индивидуальных особенностей учащихся)
4. Характеристика
5. Отчет о практике

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

Примеры индивидуальных заданий для оценки сформированности компетенций

Примерная схема научно-методического анализа урока (занятия) для оценки сформированности компетенций

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

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

ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

Схема научно-методического анализа урока (занятия)

I. Общая характеристика.

1. Тема и цель урока.
2. Тип урока. Место данного урока в системе уроков по теме.

II. Начало урока:

1. Готовность учащихся к занятию.
2. Организация учителем учащихся на работу (мобилизация их внимания, требования к подготовке рабочих мест и т.д.).

III. Содержание и методика повторения и актуализации учебного материала, проверки знаний и умений учащихся:

1. Цель и место повторения и проверки знаний и умений (актуализации).
2. Содержание повторения (актуализации).
3. Методика повторения и проверки (актуализации) знаний и умений.
4. Качество ответов учащихся. Каким образом учитель выясняет сознательность и глубину понимания материала.
5. Активность класса. Сколько учащихся было опрошено, каким образом учитель привлекал внимание класса к ответам товарищей.
6. Каким образом был проведен итог повторению и проверке (актуализации) знаний.
7. Как объявлялась мотивировались оценки знаний учащихся.

IV. Содержание и методика изучения нового материала

1. Как сформулированы тема и цель изучения материала.
2. Объем и система знаний, сообщаемых учителем, форма изложения.
3. Научная и практическая значимость нового материала.
4. Воспитывающий характер изложения нового материала, его значение для формирования правильного мировоззрения и миропонимания.

5. Система и последовательность, ясность, доступность изложения.
6. Как осуществлялась активизация познавательной деятельности учащихся на отдельных этапах изучения нового, способы поддержания интереса и внимания учащихся.
7. Роль и место демонстрационного эксперимента, таблиц, плакатов, ТСО и других средств наглядности (для урока физики).
8. Какие современные технологии применялись на уроке.
9. Как организовано взаимодействие учащихся на уроке между собой и с учителем.
10. Роль и место самостоятельной работы учащихся в ходе изучения нового материала: фронтальный эксперимент (для физики), использование учебника, справочников, дополнительной литературы.
11. Методы диагностики усвоения знаний в процессе изложения нового материала.

V. Закрепление нового материала

1. Какой материал выделен для закрепления, почему.
2. Что показала деятельность учащихся на этом этапе (насколько она успешна).
3. Насколько умело мотивировались оценки, выставленные за работу на уроке.

VI. Задание на дом

1. Какое было дано задание на дом.
2. Насколько оно было разъяснено учащимся.
3. Были ли приняты во внимание индивидуальные и возрастные особенности учащихся.

VII. Заключение и общая оценка урока

1. Насколько полно раскрыта тема и в какой мере достигнута цель урока.
2. Добился ли учитель сознательного и активного отношения к усвоению знаний, формированию умений и навыков.
3. Что дал урок учащимся в воспитательном отношении, в развитии познавательных способностей учащихся, в приобретении практических навыков, навыков самостоятельной работы и т.п.
4. Отношение учащихся к уроку: насколько они были активны, любознательны; дисциплина и проведение учащихся на уроке. Как учитель реагировал на нарушение дисциплины. Какими путями поддерживалась дисциплина.
5. Общая организация и разумность дозировки времени на отдельные этапы урока.
6. Как был закончен урок, были ли сделаны необходимые выводы в конце урока.
7. Какие образовательные результаты согласно ФГОС были достигнуты.
8. Какие рекомендации можно было бы сделать студенту для улучшения качества подобного урока.

VIII. Характеристика учителя

1. Знание материала, общая эрудиция.
2. Методическое мастерство.
3. Педагогический такт.
4. Речь (дикция, темп, культура речи, образность, эмоциональность).

Шкала оценивания индивидуальных заданий для формирования портфолио (по пред-мету, по педагогике, по психологии) на примере сформированности компетенций на подготовительном этапе

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

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

ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

ОПК-4 Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

ОПК-6 Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

Структура фрагмента программы

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика предмета (дисциплины)
3. Результаты освоения учебной дисциплины.
4. Содержание учебной дисциплины.
5. Тематическое планирование (фрагмент).

Технология моделирования урока

- определение места урока в системе уроков, его типа;
- формулирование цели и результатов урока;
- анализ содержания материала по программе и учебнику, выявление сложных во-просов, оценка уровня знаний учащихся;
- анализ методической литературы, отбор дополнительного материала;
- составление поэтапного плана урока;
- подбор методов, форм и средств организации деятельности учащихся;
- составление плана-конспекта урока с указанием видов деятельности учителя и учащихся на каждом этапе, рассматриваемых опытов, решение запланированных задач, определение домашнего задания;
- постановка физического эксперимента/ подбор средств (дидактических материа- лов, карточек, таблиц и т.д.).

6. Структура плана-конспекта урока (занятия) проведенного обучающимся

- цель и результаты урока,
- этапы урока с примерным временем реализации,
- задания и методы для проверки знаний, вопросы для актуализации, последовательность и методика хода урока, указание на деятельность учащихся на каждом этапе урока,
- перечень демонстраций/необходимого оборудования (в том числе и программно),
- задачи с решениями (если предусмотрены),
- домашнее задание.

6.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
УК-2					
Базовый	Знать: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях, методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта	Не знает принципов, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях, методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта	В целом знает принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях, методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта	Знает принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях, методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта	
	Уметь:	Не умеет	В целом умеет	Умеет	

	обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся	обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся	обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся	обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся	
	Владеть: инструментарием мониторинга духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся; средствами организации контроля результатов обучения и воспитания	Не владеет навыками мониторинга духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся; средствами организации контроля результатов обучения и воспитания	В целом владеет навыками мониторинга духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся; средствами организации контроля результатов обучения и воспитания	Владеет навыками мониторинга духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся; средствами организации контроля результатов обучения и воспитания	
Повышенный	Знать: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях, методы представления и описания				В полном объеме знает принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях, методы представления и описания результатов

	результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта				проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта
	Уметь: обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся				Умеет в полном объеме обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся
	Владеть: формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектной деятельностью				В полном объеме владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектной деятельностью

	УК-3				
Базовый	Знать: сущность и состав диагностического компонента образовательной	Не знает сущность и состав диагностического компонента образовательной	В целом сущность и состав диагностического компонента образовательной	Знает сущность и состав диагностического компонента	

	среды; возможности образовательной среды для организации контроля и оценивания образовательных результатов по физике на разных уровнях образования, в т.ч. с использованием цифровых ресурсов; особенности контроля и оценивания образовательных результатов по физике при реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся	среды; возможности образовательной среды для организации контроля и оценивания образовательных результатов по физике на разных уровнях образования, в т.ч. с использованием цифровых ресурсов; особенности контроля и оценивания образовательных результатов по физике при реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся	среды; возможности образовательной среды для организации контроля и оценивания образовательных результатов по физике на разных уровнях образования, в т.ч. с использованием цифровых ресурсов; особенности контроля и оценивания образовательных результатов по физике при реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся	образователь ной среды; возможности образователь ной среды для организации контроля и оценивания образователь ных результатов по физике на разных уровнях образования, в т.ч. с использован ием цифровых ресурсов; особенности контроля и оценивания образователь ных результатов по физике при реализации индивидуаль ной образователь ной траектории обучающихс я	
	Уметь: проектировать процесс контроля и оценивания образовательных результатов с использованием	Не умеет проектировать процесс контроля и оценивания образовательных результатов с использованием	В целом умеет проектировать процесс контроля и оценивания образовательных результатов с использованием	Умеет проектирова ть процесс контроля и оценивания образователь ных результатов	

	образовательной среды и ее компонентов по физике на разных уровнях образования; проектировать контроль и оценивание образовательных результатов по физике при реализации индивидуальной образовательной траектории	образовательной среды и ее компонентов по физике на разных уровнях образования; проектировать контроль и оценивание образовательных результатов по физике при реализации индивидуальной образовательной траектории	образовательной среды и ее компонентов по физике на разных уровнях образования; проектировать контроль и оценивание образовательных результатов по физике при реализации индивидуальной образовательной траектории	с использованием образовательной среды и ее компонентов по физике на разных уровнях образования; проектировать контроль и оценивание образовательных результатов по физике при реализации индивидуальной образовательной траектории	
	Владеть: использовать образовательную среду при организации контроля и оценивания образовательных результатов по физике в школе и организациях многоуровневого профессионального образования	Не владеет использовать образовательную среду при организации контроля и оценивания образовательных результатов по физике в школе и организациях многоуровневого профессионального	В целом владеет навыками использовать образовательную среду при организации контроля и оценивания образовательных результатов по физике в школе и организациях многоуровневого профессионального	Владеет навыками использовать образовательную среду при организации контроля и оценивания образовательных результатов по физике в школе и организациях	

		образования	ного образования	х многоуровневого профессионального образования	
Повышенный					
	Знать: сущность и состав диагностического компонента образовательной среды; возможности образовательной среды для организации контроля и оценивания образовательных результатов по физике на разных уровнях образования, в т.ч. с использованием цифровых ресурсов; особенности контроля и оценивания образовательных результатов по физике при реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся				В полном объеме знает сущность и состав диагностического компонента образовательной среды; возможности образовательной среды для организации контроля и оценивания образовательных результатов по физике на разных уровнях образования, в т.ч. с использованием цифровых ресурсов; особенности контроля и оценивания образовательных результатов по физике при реализации индивидуаль

					ной образовательной траектории обучающихся
	Уметь: проектировать процесс контроля и оценивания образовательных результатов с использованием образовательной среды и ее компонентов по физике на разных уровнях образования; проектировать контроль и оценивание образовательных результатов по физике при реализации индивидуальной образовательной траектории				Умеет в полном объеме проектировать процесс контроля и оценивания образовательных результатов с использованием образовательной среды и ее компонентов по физике на разных уровнях образования; проектировать контроль и оценивание образовательных результатов по физике при реализации индивидуальной образовательной траектории

	Владеть: использовать образовательную среду при организации контроля и оценивания образовательных результатов по физике в школе и организациях многоуровневого профессионального образования				В полном объеме использовать образовательную среду при организации контроля и оценивания образовательных результатов по физике в школе и организациях многоуровневого профессионального образования
	ОПК-2				
Базовый	Знать: 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	
	Уметь: классифицировать образовательные	Не умеет классифицировать образовательные	В целом умеет классифицировать образовательные	Умеет классифицировать образовательные	

	системы и образовательные технологии	системы и образовательные технологии	системы и образовательные технологии	льные системы и образовательные технологии	
	Владеть: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	Не владеет навыками приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	В целом владеет навыками приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	Владеет навыками приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	
Повышенный					
	Знать: историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества				В полном объеме знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества

	Уметь: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии				Умеет в полном объеме классифицировать образовательные системы и образовательные технологии
	Владеть: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы				В полном объеме владеет приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
	ОПК-3				
Базовый	Знать: Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностик	Не знает Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностик	В целом знает Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностик	Знает Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностик	

	и начальной школы	и начальной школы	и	траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики	
	Уметь: Использовать в практике своей работы психологические подходы: культурноисторический, деятельностный и развивающий. Разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся	Не умеет Использовать в практике своей работы психологические подходы: культурноисторический, деятельностный и развивающий. Разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся	В целом умеет Использовать в практике своей работы психологические подходы: культурноисторический, деятельностный и развивающий. Разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся	Умеет Использовать в практике своей работы психологические подходы: культурноисторический, деятельностный и развивающий. Разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом	

				личностных и возрастных особенностей обучающихся	
	Владеть: стандартизированными методами психодиагностики и личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся	Не владеет навыками стандартизованными методами психодиагностики и личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся	В целом владеет навыками стандартизованными методами психодиагностики и личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся	Владеет навыками стандартизированными методами психодиагностики и личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся	
Повышенный					
	Знать: Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики				В полном объеме знает Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их

					возможные девиации, а также основы их психодиагно стики
	Уметь: Использовать в практике своей работы психологические подходы: культурноистори ческий, деятельностный и развивающий. Разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально- ориентированн ые образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся				Умеет в полном объеме: Использоват ь в практике своей работы психологиче ские подходы: культурноис торический, деятельност ный и развивающи й. Разрабатыва ть и реализовыва ть индивидуаль ные образователь ные маршруты, индивидуаль ные программы развития и индивидуаль но- ориентирова нные образователь ные программы с учетом личностных

					и возрастных особенносте й обучающихс я
	Владеть: стандартизира нными методами психодиагностик и личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся				В полном объеме стандартизи рованными методами психодиагно стики личностных характерист ик и возрастных особенносте й обучающихс я
ОПК-4					
Базовый	Знать современные концепции воспитания;	Не знает. современные концепции воспитания;	В целом знает современные концепции воспитания;	Знает современн ые концепции воспитания ;	
	Уметь: создавать условия и реализовывать принципы духовно- нравственного воспитания обучающихся с использованием потенциала образовательной и	Не умеет создавать условия и реализовывать принципы духовно- нравственного воспитания обучающихся с использованием потенциала образовательной и	В целом умеет создавать условия и реализовывать принципы духовно- нравственного воспитания обучающихся с использованием потенциала образовательной	Умеет создавать условия и реализовыв ать принципы духовно- нравственн ого воспитания обучающи хся с	

	социокультурной среды	социокультурной среды	и социокультурной среды	использованием потенциала образовательной и социокультурной среды	
	Владеть: способами создания условий для реализации принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Не владеет способами создания условий для реализации принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	В целом владеет способами создания условий для реализации принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Владеет способами создания условий для реализации принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	
Повышенны й					
	Знать: современные концепции воспитания;				В полном объеме знает современные концепции воспитания;
	Уметь: создавать условия и реализовывать принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся с использованием				Умеет в полном объеме создавать условия и реализовывать принципы духовно-нравственного воспитания

	потенциала образовательной и социокультурной среды				обучающихся с использованием потенциала образовательной и социокультурной среды
	Владеть: способами создания условий для реализации принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей				В полном объеме навыками способами создания условий для реализации принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

	ОПК-5				
Базовый	Знать общую теорию информатики возможности её использования для разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие	Не знает общую теорию информатики возможности её использования для разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие	В целом знает общую теорию информатики возможности её использования для разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и	Знать общую теорию информатики возможности её использования для разработки программ мониторинга;	

	разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении ;	реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	
	Уметь использовать методологию программирования и современные компьютерные технологии при диагностике и оценке показателей уровня динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении	Не умеет использовать методологию программирования и современные компьютерные технологии при диагностике и оценке показателей уровня динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении	В целом умеет использовать методологию программирования и современные компьютерные технологии при диагностике и оценке показателей уровня динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении	Умеет использовать методологию программирования и современные компьютерные технологии при диагностике и оценке показателей уровня динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении	

	Владеть: способностью использовать теорию информатики, ее теоретические основы в современных профессионально педагогических технологиях для контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения	Не владеет способностью использовать теорию информатики, ее теоретические основы в современных профессионально педагогических технологиях для контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения	В целом владеет способностью использовать теорию информатики, ее теоретические основы в современных профессионально педагогических технологиях для контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения	Владеет способностью использовать теорию информатики, ее теоретические основы в современных профессионально педагогических технологиях для контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов в их применения	
Повышенны й					
	Знать: общую теорию информатики возможности её				В полном объеме знает общую теорию

	использования для разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении				информатик и возможности её использования для разработки программ мониторинга ; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении ;
	Уметь: использовать методологию программирования и современные компьютерные технологии при диагностике и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении				Умеет в полном использовать методологию программирования и современные компьютерные технологии при диагностике и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить

					педагогическую диагностику трудностей в обучении
	Владеть: способностью использовать теорию информатики, ее теоретические основы в современных профессионально педагогических технологиях для контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения				В полном объеме способностью использовать теорию информатики, ее теоретические основы в современных профессионально педагогических технологиях для контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения

	ОПК-6				
Базовый	Знать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными и потребностями	Не знает психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными и потребностями	В целом знает психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными и потребностями	Знает психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными и потребностями	
	Уметь: 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	

	Владеть: методикой проведения уроков (занятий) с использованием психологопедагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными и потребностями	Не владеет методикой проведения уроков (занятий) с использованием психологопедагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	В целом владеет методикой проведения уроков (занятий) с использованием психологопедагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Владеет методикой проведения уроков (занятий) с использованием психологопедагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	
Повышенным					
	Знать: психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания, том				В полном объеме знает психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые

	числе обучающихся с особыми образовательными и потребностями				е для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
	Уметь: 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 и при инклюзивном образовании
	Владеть: методикой проведения уроков (занятий) с использованием психологопедагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения,				В полном объеме методикой проведения уроков (занятий) с использованием психологопедагогические технологии в профессиональной деятельности,

	развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями				необходимы для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
--	--	--	--	--	--

	ПК-1				
Базовый	Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС;	Не знает методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС;	В целом знает методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС;	Знает методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностик и результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС;	
	Уметь: проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием	Не умеет проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием	В целом умеет проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием	Умеет проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием	

	методик, технологий, приёмов и средств обучения	методик, технологий, приёмов и средств обучения	методик, технологий, приёмов и средств обучения	ный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения	
	Владеть: навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования	Не владеет навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования	В целом владеет навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования	Владеет навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования	
Повышенны й					
	Знать: методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики				В полном объеме знает методики, технологии, приёмы и средства обучения,

	результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС;				диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС;
	Уметь: проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения				Умеет в полном проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения
	Владеть: навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования				В полном объеме навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного

					процесса, навыками системного планирования
--	--	--	--	--	--

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

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

- УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла*
- УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели*
- ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации*
- ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями*
- ОПК-4 Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей*
- ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении*
- ОПК-6 Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями*
- ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов*

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. Какие способы взаимодействия с участниками образовательного процесса вы использовали при прохождении практики?
6. Назовите правила и стили руководства коллективом; нормы профессиональной этики, закономерности и способы межкультурного и межличностного взаимодействия.
7. Какие способы организации сотрудничества в обучении, активизации познавательной деятельности учащихся вы использовали при обучении предмету (физике/астрономии (при наличии в ОО) /информатике).
8. Какие программы по предмету и типы уроков были вами разработаны и реализованы при прохождении практики?
9. Какую информацию по предмету вы использовали для саморазвития и в образовательном процессе и, способствующую формированию уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов и культурным традициям мира;
10. Как вы учитывали индивидуальные особенности учащихся при планировании и проведении занятий?
11. Оцените эффективность использования разработанных Вами методических материалов.

7.1. Основная литература:

1. **Горбушин, С. А.** Как можно учить физике: методика обучения физике : учебное пособие / С.А. Горбушин. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 484 с. - ISBN 978-5-16-010991-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1015327> (дата обращения: 20.08.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
2. **Сборник контекстных задач по методике обучения физике:** учебно-методическое пособие /Н. С. Пурышева, Н. В. Шаронова , Н. В. Ромашкина; Московский педагогический государственный университет . - Москва: МПГУ, 2016. - 116 с.- ISBN 978-5-7042-2412-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/758026> (дата обращения: 20.08.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

7.1. Основная литература:

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> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке. Домбровская А. Ю. Методы научного исследования социально-культурной деятельности: учеб.- метод. пособие. - СПб.: Изд-во «Лань», 2013. - 160с.
2. Горбушин, С. А. Как можно учить физике: методика обучения физике : учебное пособие / С.А. Горбушин. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 484 с. - ISBN 978-5-16-010991-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1015327> (дата обращения: 20.08.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

3. Наумова, М. Г. Организация, выполнение и оформление отчета о научно-исследовательской практике магистрантов : учебное пособие / М. Г. Наумова, И. Г. Морозова, Н. А. Чиченев. - Москва : Изд. Дом МИСиС, 2015. - 32 с. - ISBN 978-5-87623-880-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221106> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
4. Мокий М. С. Методология научных исследований: учебник для магистратуры. - М.: Изд-во Юрайт, 2015. – 255 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Арнс В.Ж. Азбука исследователя: (методология постановки и проведения исследований). – М., 2006.
2. Ефимова Н.С. Психология общения. Практикум: учеб. пособие. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА - М., 2015. – 192 с.
3. Кузнецов И.Н. Научное исследование: методика проведения и оформление. – М., 2006.
4. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров). – М.: Инфра-М, 2011.
5. Ломакина, Т.Ю. Структурные изменения в системе профессионального образования. - СПб.: Алетея, 2014.-168с.

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
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 332 эбс с 02.06.2026г. Электронный адрес: https://znanium.com	С 02.06.2026г. до 01.06.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 12 от 26.02.26г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 26.02.2026г. до 31.01.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный

2026-2027 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

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. (Указывается необходимое для проведения практики материально-техническое обеспечение. Например, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, производственное (научно-исследовательское) оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ).

8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

При проведении _____ 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. Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.
6. Microsoft Office (лицензия № 60127446), бессрочная.
7. 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 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:

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