

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал) КФУ



УТВЕРЖДАЮ
Директор
Елабужского института КФУ
Е.Е. Мерзон
«10» _____ 2020 г.
МП

**Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования**

Направление подготовки (специальность)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки (специализация)
Математика и физика

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Язык обучения
русский

Год начала обучения по образовательной программе
2019

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: АИ Анисимова Т.И.
Протокол заседания кафедры № 11 от " 8 " 06 2020г.
Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ:
Протокол заседания УМК № 4 от " 10 " 06 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Назначение ОПОП ВО
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Форма обучения
- 1.4. Язык реализации образовательной программы
- 1.5. Срок получения образования
- 1.6. Объем ОПОП ВО

1.7. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность

- 1.8. Типы задач профессиональной деятельности
- 1.9. Сведения, составляющие государственную тайну

Раздел 2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

- 2.1. Структура ОПОП ВО
- 2.2. Учебный план и календарный учебный график

Раздел 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

- 3.1. Компетенции выпускника
- 3.2. Матрица формирования компетенций
- 3.3. Карта компетенций
- 3.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик
- 3.5. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам
- 3.6. Программа государственной итоговой аттестации

Раздел 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

- 4.1. Общесистемные требования
- 4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО
- 4.3. Кадровые и финансовые условия реализации ОПОП ВО
- 4.4. Финансовые условия реализации ОПОП ВО
- 4.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО

Раздел 5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, уровня образования бакалавриата реализуемая ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (далее – КФУ) по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» и направленности (профилю) подготовки «Математика и физика» (далее по тексту – ОПОП ВО) представляет собой систему нормативных и учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия, порядок реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников.

ОПОП ВО включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, фонды оценочных средств.

В целях соблюдения действующего законодательства, а также успешного освоения ОПОП ВО КФУ формирует требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

1.2. Нормативные документы

ОПОП ВО разработана в соответствии с требованиями нормативных правовых актов:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (в действующей редакции);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 22.02.2018 №125 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 15.03.2018 №50358).
- Профессиональный стандарт 01.001 Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326).;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383;

– Иные нормативные правовые акты, регламентирующие общественные отношения в сфере образования;

– Устав ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет";

– Иные локальные нормативные акты КФУ.

1.3. Форма обучения

Обучение по ОПОП ВО осуществляется в очной форме обучения.

1.4. Язык реализации образовательной программы

Русский

1.5. Срок получения образования

Для освоения ОПОП ВО в очной форме срок получения образования составляет:

Бакалавриат: 5 лет

1.6. Объем ОПОП ВО

Объем ОПОП ВО составляет: 300_ зачетных единиц.

Объем ОПОП ВО, реализуемый за один год составляет: не более 70 зачетных единиц.

1.7. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность соответствуют направленности (профилю) ОПОП ВО:

01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: обучение, воспитание, развитие, реализация программ основного, среднего общего образования, дополнительного образования.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.8. Типы задач профессиональной деятельности

В рамках освоения ОПОП ВО выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Педагогический

1.9. Сведения, составляющие государственную тайну:

ОПОП ВО не содержит сведений, составляющих государственную тайну.

Раздел 2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Структура ОПОП ВО

Структура ОПОП ВО включает в себя следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практика».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

В рамках блока 1 «Дисциплины (модули)» КФУ обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности.

В блок 1 «Дисциплины (модули)» входит дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту объемом 2 зачетные единицы.

При реализации ОПОП ВО КФУ реализует элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, объемом 328 академических часов, которые являются

обязательными для освоения, не переводятся в зачетные единицы и не включаются в объем ОПОП ВО в очной форме.

Наполнение блока 1 «Дисциплины (модули)» отражено в соответствующем **Учебном плане, являющемся неотъемлемой частью ОПОП ВО (далее – Учебный план)**, и может отличаться в зависимости от года начала подготовки в соответствии с актуальными задачами и потребностями рынка труда.

В блок 2 «Практики» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

Ознакомительная практика (по психологии)

Ознакомительная практика (по педагогике)

Ознакомительная практика (методическая по 1 профилю)

Ознакомительная практика

Технологическая (проектно-технологическая) практика (по психологии)

Технологическая (проектно-технологическая) практика (по педагогике)

Типы производственной практики:

Технологическая (проектно-технологическая) практика (предметная по 2 профилю)

Педагогическая практика

Научно-исследовательская работа

Педагогическая практика в оздоровительных лагерях

Технологическая (проектно-технологическая) практика (методическая по 2 профилю)

Технологическая (проектно-технологическая) практика (методическая по 1 профилю)

Технологическая (проектно-технологическая) практика (предметная по 1 профилю)

В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ВЫГРУЗКА ИЗ УЧЕБНОГО ПЛАНА:

Структура ОПОП ВО		Объем ОПОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	231
Блок 2	Практики	60
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем ОПОП ВО		300

Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины не включаются в объем ОПОП ВО.

Перечень элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей) отражен в соответствующем Учебном плане и может отличаться в зависимости от года начала подготовки в соответствии с актуальными задачами и потребностями рынка труда.

В рамках ОПОП ВО выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части ОПОП ВО относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и (или) общепрофессиональных компетенций.

К части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и (или) профессиональных компетенций.

Объем обязательной части, контактной работы обучающихся с научно-педагогическими работниками устанавливается в Учебном плане в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

2.2. Учебный план и календарный учебный график

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, форм промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательность распределения учебных занятий по периодам обучения.

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Учебные планы и календарные учебные графики являются составной частью ОПОП ВО, предоставлены в *Приложении 1* и могут отличаться в зависимости от года начала подготовки.

Раздел 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

3.1. Компетенции выпускника

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника формируются универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции.

ОПОП ВО устанавливает следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать принципы поиска информации, критического анализа и синтеза информации, методики системного подхода для решения поставленных задач
		УК-1.2. Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
		УК-1.3. Владеть навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; способностью применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать требования к определению задач в рамках поставленной цели; способы решения задач с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.2. Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
		УК-2.3. Владеть навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знать способы осуществления социального взаимодействия, принципы формирования команд, пути реализации своей роли в команде
		УК-3.2. Уметь осуществлять социальное взаимодействие; реализовывать свою роль в команде
		УК-3.3. Владеть навыками осуществления социального взаимодействия, способами реализации своей роли в команде
Коммуникация	УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и	УК-4.1. Знать принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), требования к деловой устной и письменной коммуникации
		УК-4.2. Уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	иностранном(-ых) языке(-ах)	УК-4.3. Владеть методами деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) с применением адекватных языковых форм и средств
Межкультурное взаимодействие	УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знать основные категории философии, законы исторического развития общества, основы этики и межкультурного взаимодействия в обществе
		УК-5.2. Уметь анализировать особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		УК-5.3. Владеть навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знать основы физической подготовки, необходимой для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		УК-7.2. Уметь поддерживать должный уровень физической подготовленности, необходимой для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		УК-7.3. Владеть навыками поддержки уровня физической подготовленности, необходимой для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знать методы создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
		УК-8.2. Уметь создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
		УК-8.3. Владеть навыками создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций

ОПОП ВО устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК 1.1. Знать нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики
		ОПК-1.2. Уметь применять нормативно-правовые акты и нормы профессиональной этики в своей профессиональной деятельности
		ОПК-1.3. Владеть практическими навыками применения нормативно-правовых актов и норм профессиональной этики в своей профессиональной деятельности
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2 - Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Знать принципы и способы разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
		ОПК-2.2. Уметь разрабатывать в составе команды основные и дополнительные образовательные программы, их отдельные компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
		ОПК-2.3. Владеть навыками разработки в составе команды основных и дополнительных образовательных программ, их отдельных компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3 - Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Знать технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
		ОПК-3.2. Уметь организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
		ОПК-3.3. Владеть способностью организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Знать принципы и подходы к осуществлению духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
		ОПК-4.2. Уметь осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
		ОПК-4.3. Владеть навыками конструирования и реализации процесса духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5 - Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Знать технологии организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении
		ОПК-5.2. Уметь применять технологии организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении
		ОПК-5.3. Владеть технологиями осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6 - Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1. Знать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
		ОПК-6.2. Уметь использовать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
		ОПК-6.3. Владеть психолого-педагогическими технологиями, необходимыми для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7 - Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации	ОПК-7.1. Знать способы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
		ОПК-7.2. Уметь взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	образовательных программ	ОПК-7.3. Владеть способностью взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Знать способы применения специальных научных знаний при осуществлении педагогической деятельности
		ОПК-8.2. Уметь осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
		ОПК-8.3. Владеть способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПОП ВО устанавливает следующие профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Профессиональная компетенция	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Профессиональный стандарт
ПК-1. Способен понимать общую структуру математического знания и взаимосвязи между математическими дисциплинами; применять математические методы при решении поставленных задач	ПК-1.1. Знать структуру математического знания и взаимосвязи между математическими дисциплинами; математические методы для решения поставленных задач	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»
	ПК-1.2. Уметь понимать общую структуру математического знания и взаимосвязи между математическими дисциплинами; применять математические методы при решении поставленных задач	
	ПК-1.3. Владеть способностью понимать общую структуру математического знания и взаимосвязи между математическими дисциплинами; применять математические методы при решении поставленных задач	
ПК-2. Способен понимать теоретические основы физических знаний и использовать их на практике	ПК-2.1. Знать основные положения классических разделов физической науки и их применение на практике	
	ПК-2.2. Уметь понимать и применять на практике основные положения классических	

Профессиональная компетенция	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Профессиональный стандарт
	<p>разделов физической науки</p> <p>ПК-2.3. Владеть способностью понимать и применять на практике основные положения классических разделов физической науки</p>	
<p>ПК-3. Способен проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи математики и физики с другими дисциплинами</p>	<p>ПК-3.1. Знать методы проектирования, организации и анализа педагогической деятельности для обеспечения последовательности изложения материала, установления междисциплинарных связей математики и физики с другими дисциплинами</p> <p>ПК-3.2. Уметь проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи математики и физики с другими дисциплинами</p> <p>ПК-3.3. Владеть способностью проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи математики и физики с другими дисциплинами</p>	
<p>ПК-4. Способен формировать физико-математическую культуру обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в урочной и внеурочной деятельности</p>	<p>ПК-4.1. Знать технологии формирования физико-математической культуры обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в урочной и внеурочной деятельности</p> <p>ПК-4.2. Уметь формировать физико-математическую культуру обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в урочной и внеурочной деятельности</p> <p>ПК-4.3. Владеть способностью формировать физико-математическую культуру обучающихся, в том числе с</p>	

Профессиональная компетенция	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Профессиональный стандарт
	особыми образовательными потребностями в урочной и внеурочной деятельности	
ПК-5. Способен формировать у обучающихся умение применять математический аппарат и компьютерные инструменты при поиске информации, анализе и решении учебных и практических задач	ПК-5.1. Знать возможности применения математического аппарата и компьютерных инструментов при поиске информации, анализе и решении учебных и практических задач	
	ПК-5.2. Уметь формировать у обучающихся навыки применять математический аппарат и компьютерные инструменты при поиске информации, анализе и решении учебных и практических задач	
	ПК-5.3. Владеть способностью формировать у обучающихся навыки применять математический аппарат и компьютерные инструменты при поиске информации, анализе и решении учебных и практических задач	

3.2. Матрица формирования компетенций

Матрица формирования компетенций является составной частью ОПОП ВО и формирует процесс реализации универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника.

Матрица компетенций строится на основе дисциплин учебного плана и раздела 3 ФГОС ВО и представлена в *Приложении 2* и может отличаться в зависимости от года начала подготовки по ОПОП ВО.

3.3. Карта компетенций

Соответствие уровней освоения компетенций планируемым результатам обучения, а также этапы формирования компетенций представлены в Карте компетенций (*Приложение 3*). и могут отличаться в зависимости от года начала подготовки по ОПОП ВО.

3.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Комплект рабочих программ дисциплин (модулей) и практик по обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины (модули) определяют планируемые результаты обучения по каждой дисциплине

(модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, формулируют основное содержание дисциплин (модулей) и практик, формы самостоятельной работы, формы и оценочные средства и их методическое обеспечение.

Рабочие программы дисциплин представлены в *Приложении 4*. и могут отличаться в зависимости от года начала подготовки по ОПОП ВО.

Программы практик представлены в *Приложении 5*. и могут отличаться в зависимости от года начала подготовки по ОПОП ВО.

3.5. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 для аттестации обучающихся на соответствие уровня их достижений поэтапным требованиям ОПОП ВО КФУ создает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств включают контрольные вопросы и задания для контрольных работ, зачетов и экзаменов, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств представлены в виде приложения к рабочим программам дисциплин (модулей), рабочим программам практик.

3.6. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации, определяющая требования к содержанию, объему и структуре государственной итоговой аттестации, представлена в *Приложении 6*.

Раздел 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

4.1. Общесистемные требования

КФУ располагает на праве собственности, праве оперативного управления, и безвозмездного пользования, и ином законном праве материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОПОП ВО по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и по блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде КФУ из

любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории КФУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда КФУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды КФУ обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды КФУ соответствует законодательству РФ.

4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП ВО, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

КФУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и регулярно обновляется при необходимости.

Библиотечный фонд КФУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0.25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и регулярно обновляется при необходимости.

4.3. Кадровые и финансовые условия реализации ОПОП ВО

Реализация ОПОП ВО обеспечивается научно-педагогическими работниками КФУ, а также лицами, привлекаемыми КФУ для реализации ОПОП ВО на других условиях.

Квалификация научно-педагогических работников КФУ, допущенных к реализации ОПОП ВО соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

КФУ осуществляет подбор кадрового состава для реализации ОПОП ВО в строгом соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Не менее 70 процентов численности научно-педагогических работников КФУ, участвующих в реализации ОПОП ВО и лиц, привлекаемых КФУ к реализации ОПОП ВО на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 10 процентов численности научно-педагогических работников КФУ, участвующих в реализации ОПОП ВО и лиц, привлекаемых КФУ к реализации ОПОП ВО на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 65 процентов численности научно-педагогических работников КФУ, участвующих в реализации ОПОП ВО и лиц, привлекаемых КФУ к реализации ОПОП ВО на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), либо без ученых степеней и званий, но приравненных к таковым в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

4.4. Финансовые условия реализации ОПОП ВО

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО в КФУ осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации ОПОП ВО и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

4.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки качества образования.

В целях совершенствования ОПОП ВО КФУ регулярно проводит внутреннюю оценку качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО с привлечением работодателей и (или) из объединений, иных юридических и (или) физических лиц, включая научно-педагогических работников КФУ.

В КФУ в рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся ОПОП ВО и научно-педагогическим работникам КФУ ежегодно предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности в КФУ осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации, также может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиями профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

КФУ предоставляет возможность получения высшего образования абитуриентам с инвалидностью и лицам с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) и по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, ординатуры, по программам подготовки кадров высшей квалификации.

В КФУ предусмотрены все необходимые специальные условия проведения вступительных испытаний, процедур государственной итоговой аттестации для обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

В КФУ постоянно ведется работа по обеспечению беспрепятственного доступа лицам с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья во все здания КФУ. Обеспечивается доступность услуг путем изменения порядка их предоставления, при необходимости оказывается дополнительная помощь ассистентов, процесс обучения лиц с ОВЗ и инвалидностью обеспечивается (при необходимости) специальными техническими средствами.

Все учебные корпуса обеспечены следующими материально-техническими условиями, обеспечивающими возможность беспрепятственного доступа лиц с инвалидностью и ОВЗ: при входе в здание имеются пандус с поручнем, кнопка вызова, имеется вывеска с названием организации, графиком работы, выполненных рельефно-точечным шрифтом Брайля, возле

входной группы имеется схема эвакуации, адаптированная для лиц с инвалидностью и ОВЗ, вход оборудован расширенным дверным проемом, имеется оборудованный санузел для лиц с инвалидностью и ОВЗ с кнопкой звонка в дежурную комнату. В некоторых корпусах КФУ имеется устройство мобильное для транспортирования людей с инвалидностью по лестницам.

Адаптация образовательной программы и/или индивидуальных учебных планов для каждого обучающегося с инвалидностью или лица с ОВЗ при совместном обучении (инклюзивное образование) происходит по выбору обучающегося с учетом требований ФГОС ВО. Образовательные программы адаптируются с учетом нозологии.

Адаптация образовательной программы для обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, индивидуальной программы реабилитации или абилитации.

В учебном процессе для обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ применяются специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными нарушениями, электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, необходимое материально-техническое оснащение.

При составлении индивидуального графика обучения предусматриваются различные варианты проведения занятий: в КФУ (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий. При организации обучения для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ по индивидуальному плану предусмотрено использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Они предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год (для магистрантов - на полгода). При определении мест прохождения практик обучающимися с ОВЗ и инвалидами КФУ учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида или рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Формы проведения практики обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ устанавливаются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Форма проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации для обучающихся с инвалидностью 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 предоставляется дополнительное время для подготовки к текущему контролю, промежуточной и итоговой аттестации.

Для обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ с особыми образовательными потребностями по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» разработаны программы на основе принципов адаптивной физической культуры, которые предполагают, что физическая культура во всех ее проявлениях должна стимулировать позитивные морфо-функциональные сдвиги в организме, формируя, тем самым, необходимые двигательные координации, физические качества и способности, направленные на жизнеобеспечение, развитие и совершенствование организма.

Непрерывность образовательного процесса данной категории обучающихся, не имеющих возможность по состоянию здоровья регулярно посещать занятия, обеспечивается необходимыми практико-методическими материалами по ОПОП ВО, в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.