

2

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Физико-технический институт
Физико-математический факультет

УТВЕРЖДЕНА

Ректор университета,
профессор В.В. Соколов



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Бакалавриат

Направление

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль

Физика и математика

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

ГОД НАБОРА 2024

Тирасполь, 2024

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**, профилю подготовки **Физика и математика** составлена с учетом требований государственного образовательного стандарта высшего образования 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Пр. № 125 от 22 февраля 2018 г.).

Физико-технический институт
Физико-математический факультет

ОПОП рассмотрена на заседании Кафедры фундаментальной физики, электроники и систем связи

« 16 » 01 20 24 г. протокол № 6

Заведующий выпускающей кафедрой  С.И. Берил

ОПОП рассмотрена на заседании УМК физико-технического института

« 16 » 01 20 24 г. протокол № 5

Председатель УМК  С.В. Помян

ОПОП одобрена на заседании Ученого совета физико-технического института

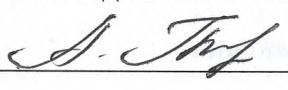
« 16 » 02 20 24 г. протокол № 6

Директор физико-технического института  Д.Н. Калошин

ОПОП принята на заседании Научно-методического совета ПГУ

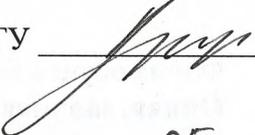
« 22 » 05 20 24 г. протокол № 9

Председатель Научно-методического совета ПГУ  О.В. Еремеева

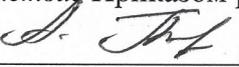
Начальник УМУ  А.В. Топор

ОПОП утверждена решением Ученого совета ПГУ

« 29 » 05 20 24 г. протокол № 9

Ученый секретарь Ученого совета ПГУ  Е.И. Брусенская

ОПОП введена в действие Приказом ректора от « 05 » 06 20 24 г. № 713-02

Начальник УМУ  А.В. Топор

Изменения в ОПОП введены в действие Приказом ректора

от « ___ » 20 ___ г. № ___

Начальник УМУ _____ А.В. Топор

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	с.4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	с. 4
1.2. Нормативные документы	с. 4
1.3. Перечень сокращений	с. 6
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	с.6
2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	с. 6
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	с.7
3.1. Профиль образовательной программы.....	с. 7
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП	с.7
3.3. Объем программы	с.7
3.4. Срок получения образования	с.8
3.5. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.	с. 8
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	с. 8
4.1. Требования к планируемым результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	с. 8
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	с. 8
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	с. 9
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	с. 12
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	с. 14
5.1. Структура и объем ОПОП.....	с. 14
5.2. Учебный план и календарный учебный график	с. 14
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и программы практик	с. 15
5.4. Государственная итоговая аттестация.....	с. 33
5.5. Фонды оценочных средств (ФОС).....	с. 33
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	с. 33
Раздел 6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	с. 33
6.1. Общесистемные требования.....	с. 33
6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы	с. 33
6.3. Особенности организации реализации ОПОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья	с. 34
6.4. Кадровые условия реализации программы	с. 34
6.5. Финансовые условия реализации программы.....	с. 35
6.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	с. 35
Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ	с. 36
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	с. 37

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа, (далее – ОПОП) реализуемая по направлению подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**, профилю **Физика и математика**, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в Государственном образовательном учреждении «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко» в Физико-техническом институте (на Физико-математическом факультете) с учетом потребностей регионального рынка труда на основе государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Пр.№125 от 22 февраля 2018).

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, определяет основные результаты обучения (компетенции) и индикаторы их достижений содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, программы практик, программы государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы

№ п/п	Наименование документа	Реквизиты утверждения
РФ		
1.	Закон «Об образовании в Российской Федерации»	от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ в текущей редакции
2.	«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»	Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г. № 245
3.	Положение о практической подготовке обучающихся	Приказ МНВО РФ и МПРФ от 05.08.2020 г. № 885/390
4.	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
5.	Государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	Пр. № 125 от 22 февраля 2018 г.
ПМР		
1.	Закон «Об образовании»	от 27.06.2003 г. № 294-3-III в текущей редакции
3	Приказ Министерства экономики Приднестровской Молдавской Республики «Об утверждении «Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих ПМР»»	http://minsoctrud.gospmr.org
4	Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования»	от 28.12.2017 г. № 1469

5	Об утверждении и введении в действие Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего профессионального образования: по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	Приказ от 15.05.2018 г. № 458
6	Приказ МП «Об утверждении Положения «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования»	от 08.02.2016 г. № 112
7	Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования: программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры	от 17.05.2017 г. № 604
ПГУ		
1	Устав ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»	Указ Президента ПМР от 28.09.2020 г. № 366
2	Положение «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программа магистратуры»	Приказ от 06.12.2018 г. № 1945-ОД
3	Положение «О порядке формирования основной профессиональной образовательной программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в ГОУ «ПГУ им Т.Г. Шевченко» (с рекомендациями по проектированию основных программных документов в ее составе)	Приказ №871-ОД от 17.04.2019
4	Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»	от 07.06.2022 г. № 717-ОД
5	Положение «О порядке проведения и организации государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, специалитета или магистратуры)»	от 14.06.2019 г. № 1404-ОД дополнение от 02.07.2019г. № 1534-ОД
6	Положение о самостоятельной работе студентов, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко	от 06.12.2018 г. № 1943-ОД
7	Положение о контактной работе преподавателя с обучающимися в ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко	от 06.04.2022 г. № 395-ОД
8	Положение о порядке формирования, выбора, освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры."	от 07.06.2022 №716

1.3. Перечень сокращений

ГОС ВО – государственный образовательный стандарт высшего образования;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПООП - примерная основная образовательная программа;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ТД – трудовое действие;

ПС – профессиональный стандарт;

ФОС - фонд оценочных средств;

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;

БРС - балльно-рейтинговая система оценки успешности освоения основной профессиональной образовательной программы;
 ОО – образовательная организация.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: среднего общего образования, среднего профессионального, высшего образования (бакалавриат), дополнительного профессионального образования).

Сферой профессиональной деятельности выпускников являются:

учреждения системы среднего общего образования, среднего профессионального образования.

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

Типы задач профессиональной деятельности: педагогический, методический, организационно-управленческий.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: образовательные услуги, связанные с физикой и математикой, по основным и дополнительным программам общеобразовательных организаций.

2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 1.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Министерства по социальной защите и труду)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука	Педагогический, методический, организационно-управленческий.	Разработка и реализация образовательных программ СПО и ДО; подготовка и проведение учебных занятий в образовательных организациях общего образования; экскурсионная, просветительская и кружковая работа	Образовательные программы и образовательный процесс в системе СПО и ДО; образовательные услуги, связанные с физикой и математикой, по основным общеобразовательным программам образовательных организаций

Перечень профессиональных стандартов и перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника данной образовательной программы приведены в *Приложении 1*.

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Профиль образовательной программы

Профиль образовательной программы в рамках направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): **Физика и математика**.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *бакалавр*.

3.3. Объем программы

Объем программы составляет **300 зачетных единиц** вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

3.4. Срок получения образования

Срок получения образования **по очной** форме обучения составляет **5 лет**, **по заочной** форме обучения составляет **5,5 лет**.

3.5 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Реализация программы возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета и с использованием массовых открытых онлайн курсов (МООК), размещенных на открытых образовательных платформах.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

4.1. Требования к планируемым результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы *универсальные, общепрофессиональные и профессиональные* компетенции.

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 2.

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	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. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения

	правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	поставленных задач. УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения. УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества. УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции. УК-5.4. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. УК-5.5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.6. Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. УК-5.7. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике. УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности. УК-10.2. Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности.

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	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	ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего,

	<p>профессиональной этики</p>	<p>среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.</p> <p>ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.</p>
<p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.</p> <p>ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.</p> <p>ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ, и их элементов.</p>
<p>Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся</p>	<p>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</p>	<p>ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p> <p>ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.</p> <p>ОПК-3.3. Знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.</p>
<p>Построение воспитывающей образовательной среды</p>	<p>ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых</p>	<p>ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире,</p>

	национальных ценностей	общей культуры 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. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
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. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся. ОПК-6.3. Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания.
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический			
<p>подготовка и проведение учебных занятий в образовательных организациях общего образования; экскурсионная, просветительская и кружковая работа.</p>	<p>образовательные услуги, связанные с физикой и математикой, по основным общеобразовательным программам образовательных организаций.</p>	<p>ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</p>	<p>ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</p> <p>ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p> <p>Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.</p>
<p>подготовка и проведение учебных занятий в образовательных организациях общего образования; экскурсионная, просветительская и кружковая работа.</p>	<p>образовательные услуги, связанные с физикой и математикой, по основным общеобразовательным программам образовательных организаций.</p>	<p>ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность</p>	<p>ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.</p> <p>ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).</p>

			ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.
подготовка и проведение учебных занятий в образовательных организациях общего образования; экскурсионная, просветительская и кружковая работа.	образовательные услуги, связанные с физикой и математикой, по основным общеобразовательным программам образовательных организаций.	ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	<p>ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).</p> <p>ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.</p> <p>ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.</p>
Тип задач профессиональной деятельности: методический			
подготовка и проведение учебных занятий в образовательных организациях общего образования; экскурсионная, просветительская и кружковая работа.	образовательные услуги, связанные с физикой и математикой, по основным общеобразовательным программам образовательных организаций.	ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	<p>ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.</p> <p>ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.</p> <p>ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного</p>

			процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
подготовка и проведение учебных занятий в образовательных организациях общего образования; экскурсионная, просветительская и кружковая работа.	образовательные услуги, связанные с физикой и математикой, по основным общеобразовательным программам образовательных организаций.	ПК-9. Способен планировать, организовывать, контролировать и координировать образовательный процесс	<p>ПК-9.1. Осуществляет анализ образовательной среды, определяет цель деятельности субъектов образовательного процесса и способы ее достижения.</p> <p>ПК-9.2. Планирует деятельность субъектов образовательного процесса на основе нормативно-правовых документов.</p> <p>ПК-9.3. Управляет коллективом учащихся, формирует учебно-познавательную мотивацию обучающихся к изучаемому предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности, использует способы организации совместной деятельности.</p>

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем ОПОП

Структура ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Образовательная программа включает следующие блоки:

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.	
		в соответствии с требованиями ГОС ВО	установленный Университетом
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180 з.е.	231 з.е.
Блок 2	Практика	не менее 60 з.е.	60 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9 з.е.	9 з.е.
Объем программы		300 з.е.	300 з.е.

В **Блок 1 Дисциплины (модули)** должны входить базовые дисциплины согласно ГОС ВО.

В **Блок 2 Практика** включены следующие виды практик – *учебная и производственная*. В соответствии с решением Ученого совета физико-технического института ПГУ от 25.12.23 г. (Пр. №4) в учебный план включена Преддипломная практика (*производственная практика*). В рамках ОПОП проводятся следующие практики:

Учебная технологическая практика (проектно-технологическая практика);

- Учебная практика (технологическая) "Психологические основы профессиональной деятельности»;
- Учебная практика (технологическая) "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов»;
- Учебная практика (технологическая) "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ";
- Производственная практика (педагогическая) "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности";
- Производственная (педагогическая) практика (Классное руководство);
- Производственная (педагогическая) практика (Вожатская);
- Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности);
- Производственная практика (научно-исследовательская работа);
- Педагогическая практика по математике;
- Педагогическая практика по физике;
- Преддипломная практика по математике - *производственная практика.*
- Преддипломная практика по физике - *производственная практика.*

В Блок 3 Государственная итоговая аттестация входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена и выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не менее 70% общего объема программы бакалавриата. Объем обязательной части ОПОП направления **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**, профили подготовки **Физика и математика** составляет **86,3 %**.

5.2. Учебный план и календарный учебный график

Представлены в *Приложениях 2, 3.*

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и программы практик

Представлены в *Приложениях 4, 5.*

Аннотации РПД и РПП

Индекс	Наименование разделов дисциплин и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
1	2	3	4	5
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль		16	
Б1.О.01.01	Философия. Раздел 1. Многомерность феномена философии Раздел 2. Возникновение и развитие философской мысли Раздел 3. Онтология Раздел 4. Гносеология Раздел 5. Общество как предмет философского анализа Раздел 6. Человек как предмет философского анализа.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	3	зачет с оценкой
Б1.О.01.02	История России Раздел 1. Введение в Историю России Раздел 2. Древняя Русь (VI-XIII вв.) Раздел 3. Образование российского централизованного государства в XIV-XVI вв. Раздел 4. Россия в XVI-XVII вв.	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	4	экзамен

	<p>Раздел 5. Россия в XVIII-первой половине XIX в.</p> <p>Раздел 6. Россия во второй половине XIX - начале XX в.</p> <p>Раздел 7. СССР в 1922-1991 гг.</p> <p>Раздел 8. Российская Федерация в концеXX - начале XXI в.</p>			
Б1.О.01.03	<p>Всеобщая история</p> <p>Раздел 1. Введение во всеобщую историю.</p> <p>Раздел 2. Древний мир.</p> <p>Раздел 3. Средневековье.</p> <p>Раздел 4. Новое время.</p> <p>Раздел 5. Новейшее время</p>	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	2	зачет
Б1.О.01.04	<p>Основы российской государственности.</p> <p>Раздел 1. Что такое Россия.</p> <p>Раздел 2. Российское государство-цивилизация.</p> <p>Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации.</p> <p>Раздел 4. Политическое устройство России.</p> <p>Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны.</p>	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7	2	зачет
Б1.О.01.05	<p>Финансово-экономический практикум.</p> <p>Раздел 1 Основы экономической науки и финансовой грамотности.</p> <p>Раздел 2 Основы микроэкономики.</p> <p>Раздел 3 Основы макроэкономики</p>	УК-9.1; УК-9.2	2	зачет
Б1.О.01.06	<p>Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение.</p> <p>Раздел 1. Основы теории государства</p> <p>Раздел 2. Основы теории права</p> <p>Раздел 3. Основы конституционного права</p> <p>Раздел 4. Основы гражданского права</p> <p>Раздел 5. Основы семейного права</p> <p>Раздел 6. Основы трудового права</p> <p>Раздел 7. Основы уголовного права</p> <p>Раздел 8. Административное право и административные коррупционные правонарушения.</p> <p>Раздел 9. Коррупция как социально-правовое явление и законодательное обеспечение противодействия коррупции.</p>	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2	3	зачет с оценкой
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль		12	
Б1.О.02.01	<p>Технологии цифрового образования</p> <p>Раздел 1. Образование и информационные технологии.</p> <p>Раздел 2. Информационная образовательная среда.</p>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2	3	зачет с оценкой

	<p>Раздел 3. Основы разработки и использования цифровых образовательных ресурсов.</p> <p>Раздел 4. Интернет-технологии в образовании.</p> <p>Раздел 5. Дистанционные образовательные технологии. Системы управления обучением.</p> <p>Раздел 6. Правовые аспекты использования информационно-коммуникационных технологий в образовании</p>			
Б1.О.02.02	<p>Русский язык и культура речи. Введение. Национальный русский язык и формы его существования. Функциональные стили русского литературного языка. Культура речи. Речевое общение. Основы ораторского искусства. Официально-деловая письменная речь.</p>	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	3	зачет с оценкой
Б1.О.02.ДВ.01	Иностранный язык		6	
Б1.О.02.ДВ.01.01	<p>Иностранный язык (английский). Раздел 1. Вводный курс</p> <p>Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности</p>	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	6	экзамен
Б1.О.02.ДВ.01.02	<p>Иностранный язык (немецкий). Раздел 1. Вводный курс</p> <p>Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности</p>	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	6	экзамен
Б1.О.02.ДВ.01.03	<p>Иностранный язык (французский). Раздел 1. Вводный курс</p> <p>Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности</p>	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	6	экзамен
Б1.О.02.ДВ.01.04	<p>Иностранный язык (испанский). Раздел 1. Вводный курс</p> <p>Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности</p>	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	6	экзамен
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль		8	
Б1.О.03.01	<p>Безопасность жизнедеятельности. Раздел 1. Введение в безопасность жизнедеятельности.</p> <p>Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения и территорий от их последствий.</p> <p>Раздел 3. Экстремальные ситуации.</p> <p>Раздел 4. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Раздел 5. Управление безопасностью жизнедеятельности.</p>	УК-8.1; УК-8.2; УК-10.1; УК-10.2	2	зачет
Б1.О.03.02	<p>Физическая культура и спорт. Раздел 1 Лёгкая атлетика.</p> <p>Раздел 2 Спортивные игры.</p>	УК-7.1; УК-7.2	2	зачет
Б1.О.03.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту.	УК-7.1; УК-7.2		зачет

	Базовые физкультурно-спортивные виды. Общая физическая подготовка.			(2, 4, 6 сем.)
Б1.О.03.04	<p>Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья</p> <p>Раздел 1 Общие закономерности роста и развития организма; анатомо-физиологические особенности организма детей.</p> <p>Раздел 2 Физиологическая регуляция функций организма человека. Возрастные особенности анатомии и физиологии регуляторных систем.</p> <p>Раздел 3 Возрастные особенности физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем. Возрастные особенности протекания познавательной деятельности.</p> <p>Раздел 4 Возрастные особенности анатомии и физиологии висцеральных систем.</p> <p>Раздел 5 Культура здоровья. Понятие и компоненты здоровья: физический (соматический), психический, духовно-нравственный (социальный).</p> <p>Раздел 6 Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях.</p>	УК-7.1; УК-7.2	2	зачет
Б1.О.03.05	<p>Основы медицинских знаний</p> <p>1. Здоровье и факторы, его определяющие.</p> <p>2. Инфекционные болезни с основами эпидемиологии.</p> <p>3. Первая медицинская помощь при отравлениях.</p> <p>4. Понятие о неотложных состояниях. Причины и факторы, их вызывающие. Диагностика и приемы оказания первой медицинской помощи. Сердечно-легочная реанимация.</p> <p>5. Первая медицинская помощь при травмах и повреждениях. Десмургия.</p>	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4	2	зачет
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль		18	
Б1.О.04.01	<p>Введение в профессиональную деятельность.</p> <p>Математические методы.</p> <p>Физические методы.</p>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2	2	экзамен
Б1.О.04.02	<p>Педагогика</p> <p>Раздел 1. Общие основы педагогики</p> <p>Раздел 2. История образования</p> <p>Раздел 3. Теория обучения</p> <p>Раздел 4. Теория воспитания</p> <p>Раздел 5. Педагогические технологии</p>	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	7	зачет (2, 3 сем.), экзамен (4 сем.)
Б1.О.04.03	Психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-	7	зачет

	<p>Раздел 1. Введение в общую психологию.</p> <p>Раздел 2. Познавательные психические процессы.</p> <p>Раздел 3. Эмоциональные и волевые психические процессы.</p> <p>Раздел 4. Психические состояния.</p> <p>Раздел 5. Психические свойства личности.</p>	<p>3.3; ОПК-3.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</p>		<p>(3, 4 сем.), экзамен (5 сем.)</p>
Б1.О.04.04	<p>Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями</p> <p>Раздел 1. Теория и практика обучения лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями</p> <p>Раздел 2. Личность педагога, организующего учебную деятельность обучающихся с ОВЗ и особыми образовательными потребностями</p>	<p>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3</p>	2	зачет
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности		9	
Б1.О.05.01	<p>Технологии организации воспитательных практик (классное руководство)</p> <p>Раздел 1. Особенности организации воспитательной работы</p> <p>Раздел 2. Общая характеристика современных воспитательных технологий</p> <p>Раздел 3. Особенности реализации воспитательных технологий.</p>	<p>УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3</p>	3	зачет с оценкой
Б1.О.05.02	<p>Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений</p> <p><i>Раздел 1. Этнокультурное и конфессиональное пространство.</i></p> <p>Тема 1. Межэтнические и межконфессиональные отношения в системе социального взаимодействия.</p> <p>Тема 2. Этническая и религиозная идентичность.</p> <p>Тема 3. Этнический, этноконфессиональный, идентичностный конфликт и способы его решения.</p> <p>Тема 4. Этнокультурный облик и религиозный состав России и Приднестровья.</p> <p>Тема 5. Этностереотип.</p> <p><i>Раздел 2. Государственная политика в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений и механизм ее реализации.</i></p> <p>Тема 1. Стратегия государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений.</p> <p>Тема 2. Правовые основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений.</p>	<p>УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2</p>	2	зачет

	<p>Тема 3. Деятельность органов государственной власти по реализации государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений.</p> <p>Тема 4. Роль системы образования в механизме реализации государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений.</p> <p>Тема 5. Воспитание культуры межнационального общения. Воспитательный потенциал религии.</p> <p>Тема 6. Обучение культуре межэтнического межконфессионального общения. Этнопедагогика.</p> <p>Тема 7. Межкультурная компетентность педагога, пути ее формирования и совершенствования.</p> <p>Тема 8. Система профилактики ксенофобии и экстремизма в молодежной среде.</p>			
Б1.О.05.03	<p>Основы вожатской деятельности</p> <p>Раздел 1. История вожатского дела.</p> <p>Раздел 2. Нормативно-правовые основы вожатской деятельности.</p> <p>Раздел 3. Психолого-педагогические основы вожатской деятельности. Сопровождение деятельности детского общественного объединения. Организация жизнедеятельности временного детского коллектива.</p> <p>Раздел 4. Технологии работы вожатого в образовательной организации и детском лагере.</p>	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	2	зачет
Б1.О.05.04	<p>Психология воспитательных практик.</p> <p>Раздел 1. Основы психологии воспитания.</p> <p>Раздел 2. Социально-психологические аспекты воспитания.</p> <p>Раздел 3. Воспитательные практики в работе с современными подростками.</p>	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	2	зачет
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности		3	
Б1.О.06.01	<p>Методы количественного и качественного анализа данных.</p> <p>Основы измерения и количественного описания данных.</p> <p>Закон нормального распределения случайной величины.</p> <p>Методы сравнительной статистики.</p> <p>Методы исследования взаимосвязи.</p>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2	3	зачет с оценкой
Б1.О.07	Предметно-методический модуль по профилю Математика		71	
Б1.О.07.01	<p>Математический анализ.</p> <p>Основные понятия. Предел последовательности. Предел функции.</p> <p>Понятие производной и дифференциала функции. Исследование функций и построение их графиков.</p> <p>Неопределенный интеграл.</p>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	11	экзамен (2, 3 сем.)

	Определенный интеграл. Функции многих переменных. Двойные и криволинейные интегралы. Ряды.			
Б1.О.07.02	Геометрия. Аналитическая геометрия на плоскости. Аналитическая геометрия в трехмерном пространстве. Аффинное и евклидово n -мерное пространства. Квадратичные формы и квадратики. Геометрические построения на плоскости.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	11	экзамен (2, 3 сем.)
Б1.О.07.03	Алгебра. Системы линейных уравнений. Матрицы и определители. Комплексные числа. Элементы общей алгебры. Многочлены. Векторное пространство. Линейные операторы.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	11	экзамен (2, 4 сем.)
Б1.О.07.04	Дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков. Системы дифференциальных уравнений.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет
Б1.О.07.05	Теория функций действительного переменного. Элементы теории множеств. Мера Лебега. Измеримые функции. Интеграл Лебега. Пространства $L_p(G, \mu)$.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет
Б1.О.07.06	Теория функций комплексного переменного. Комплексная плоскость. Функции комплексного переменного. Дифференцирование функций комплексного переменного. Интеграл по комплексной переменной. Ряды аналитических функций. Основные понятия теории вычетов. Основные понятия теории конформных отображений.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	3	зачет с оценкой
Б1.О.07.07	Теория чисел. Множества. Отношения. Теория делимости в кольце целых чисел. Теория сравнений. Функция Эйлера. Сравнения и системы сравнений с неизвестной величиной. Показатели чисел и их основные свойства. Индексы чисел и применения. Арифметические приложения теории сравнений.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	5	экзамен
Б1.О.07.08	Дискретная математика. Элементы теории множеств и отношений. Элементы комбинаторного анализа. Элементы теории дискретных функций. Элементы теории графов и сетей.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет
Б1.О.07.09	Образовательные технологии в обучении математике. Понятие «технология» в процессе обучения математике. Виды	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-	3	зачет с оценкой

	образовательных технологий в процессе обучения математике.	2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3		
Б1.О.07.10	Элементарная математика. Геометрия (планиметрия). Геометрия (стереометрия). Алгебра и начала анализа. Тригонометрия. Задания повышенного уровня сложности (ОГЭ, ЕГЭ).	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	9	экзамен
Б1.О.07.11	Математическая логика. Алгебра высказываний. Булевы функции. Алгебра предикатов. Исчисление высказываний. Исчисление предикатов.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет
Б1.О.07.12	Числовые системы. Алгебраические системы. Аксиоматическая теория натуральных чисел. Упорядоченные множества и алгебраические системы. Системы целых и рациональных чисел. Последовательности в нормированных полях. Система действительных чисел. Система комплексных чисел, кватернионы и теорема Фробениуса.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет
Б1.О.07.13	Элементы абстрактной и компьютерной алгебры. Предмет и задачи курса. Отношения и их свойства. Группа, подгруппа и их свойства. Кольцо, примеры колец. Поле и его расширение. Введение в теорию кодирования.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет
Б1.О.07.14	Топология. Топологические пространства. Подпространства топологического пространства. Отображения топологических пространств.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет
Б1.О.07.15	Теория вероятностей и математическая статистика. Случайные события. Случайные величины и процессы. Основы математической статистики. Основы статистического исследования зависимостей. Элементы теории корреляции.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет
Б1.О.07.16	Практикум по решению математических задач.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-	2	зачет

	Арифметика. Алгебра. Геометрия. Математический анализ. Стохастика. Олимпиадные задачи.	3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3		
Б1.О.08	Предметно-методический модуль по профилю Физика		71	
Б1.О.08.01	Общая физика. Механика. Механические колебания и волны. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Оптика. Атомная физика. Физика атомного ядра и элементарных частиц.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	22	зачет с оценкой (6 сем.) экзамен (4, 8 сем.)
Б1.О.08.02	Теоретическая физика. Теоретическая механика. Термодинамика. Электродинамика. Квантовая теория. Механика сплошных сред. Статистическая физика. Физическая кинетика.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	20	зачет с оценкой (4, 6, 8 сем.) экзамен (7, 9 сем.)
Б1.О.08.03	Практикум по школьному физическому эксперименту. Методика и техника демонстрационного эксперимента по физике. Практическое применение демонстрационного эксперимента при изучении физики в базовой школе.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	3	зачет с оценкой
Б1.О.08.04	Физический практикум. Лабораторные работы по механике, молекулярной физике и термодинамике, электричеству и магнетизму, оптике, атомной и ядерной физике.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	10	зачет (4, 6, 7 сем.)
Б1.О.08.05	Векторный и тензорный анализ. Предмет и структура курса. Скалярные и векторные поля, примеры. Поверхности и линии уровня. Частные случаи симметричных скалярных и векторных полей. Производная по дуге скалярного поля. Производная по направлению и градиент скалярного поля. Геометрический смысл градиента. Векторные линии и векторные трубки. Поток векторного поля. Гидромеханический смысл потока. Дивергенция векторного поля. Гидромеханический смысл дивергенции. Теорема Гаусса-Остроградского в векторной форме. Криволинейные системы координат. Вычисление градиента в криволинейной системе координат. Дивергенция в криволинейной системе координат. Ротор в криволинейной системе координат. Соленоидальные поля. Безвихревые поля. Теорема об условии независимости криволинейного интеграла от пути интегрирования. Потенциальные поля. Дифференциальные операции 2-го порядка. Символический метод.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет

	<p>n-Мерное аффинное пространство. n-Мерное евклидово пространство. Основная квадратичная форма. Измерение расстояний и углов. Ко- и контравариантные координаты вектора. Соглашения о немых и свободных индексах. Формулы преобразования векторов аффинного базиса, ко- и контравариантных координат вектора. коэффициентов основной квадратичной формы, матрицы, обратной матрице коэффициентов основной квадратичной формы, и коэффициентов линейной однородной вектор-функции. Общее определение тензора. Операции над тензорами. Ковариантное дифференцирование.</p>			
Б1.О.08.06	<p>Линейные и нелинейные уравнения физики. Уравнения гиперболического типа. Уравнения параболического типа. Уравнения эллиптического типа.</p>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	3	зачет с оценкой
Б1.О.08.07	<p>Методика обучения физике по дополнительным образовательным программам. Дополнительные вопросы методики обучения физике. Научно-методический анализ курсов физики 7, 8, и 9 класса.</p>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет
Б1.О.08.08	<p>Практикум по решению физических задач. Методика решения задач темам: Механика. Механические колебания и волны. Молекулярная физика. Электродинамика. Геометрическая оптика Волновая оптика. Световые кванты. Физика атома и атомного ядра.</p>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет
Б1.О.08.09	<p>Астрономия. Основные сведения из сферической астрономии. Движения планет. Определение размеров, формы небесных тел и расстояний до них. Движения Земли. Движения Луны. Затмения.</p>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-	2	зачет

	Солнце. Солнечная система. Звёзды. Наша Галактика. Внегалактическая астрономия. Происхождение и эволюция небесных тел.	8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3		
Б1.О.08.10	Теория конденсированного состояния вещества. Типы конденсированных сред, симметрия и структура кристаллов. Основы зонной теории. Свободный электронный газ в полупроводниках и металлах. Примеси и примесные состояния в полупроводниках. Статистика равновесных носителей заряда. Неравновесные носители заряда: генерация, рекомбинация, диффузия и дрейф. Поверхность и контактные явления. Сильнолегированные полупроводники и некристаллические твердые тела. Динамика решетки, фононы. Диэлектрики. Магнетики. Сверхпроводники.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	3	зачет с оценкой
Б1.О.08.11	Астрофизика. Гравитационное взаимодействие. Энергия. Уравнение равновесия звезды. Основы термодинамики звёзд. Вариационный принцип. Подobie. Политропная модель. Белые карлики. Горячие звёзды. Перенос излучения. Конвекция. Ядерные реакции в звёздах.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			23	
Б1.В.01	Социально-гуманитарный модуль		5	
Б1.В.01.01	История ПМР. Раздел 1. Введение в Историю Приднестровья Раздел 2. Древнейшие люди на берегах Днестра (Каменный век – Великое переселение народов). Раздел 3. Приднестровские земли в эпоху Средневековья (VI – XVII вв.). Раздел 4. Приднестровье в Новое время (XVIII – начало XX вв.). Раздел 5. Приднестровье в новейшую эпоху (1917 г. – начало XXI в.).	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	3	экзамен
Б1.В.01.02	Основы политической власти ПМР. Раздел 1. Приднестровское государство. Обретение государственного суверенитета. Раздел 2. Конституционные основы политической власти Приднестровской Молдавской Республики Раздел 3. Институты государственной власти Приднестровской Молдавской Республики. Раздел 4. Местное государственное управление и местное самоуправление в Приднестровской Молдавской Республике. Раздел 5. Гражданское общество: взаимодействие с государством.	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	2	зачет
Б1.В.02	Коммуникативно-цифровой модуль		5	
Б1.В.02.01	Информатика.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	2	зачет

	<p>Раздел 1. Основные понятия информатики и информационных технологий.</p> <p>Раздел 2. Техническое обеспечение информационных технологий.</p> <p>Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий.</p> <p>Раздел 4. Компьютерные технологии обработки информации.</p> <p>Раздел 5. Сетевые информационные технологии.</p> <p>Раздел 6. Основы информационной безопасности.</p>			
Б1.В.02.ДВ.01	Официальный язык		3	
Б1.В.02.ДВ.01.01	<p>Официальный язык (молдавский). Раздел I. «Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики».</p> <p>Раздел II. «Стили языка и речи».</p>	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	3	зачет с оценкой
Б1.В.02.ДВ.01.02	<p>Официальный язык (украинский). Раздел I. «Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики».</p> <p>Раздел II. «Стили языка и речи».</p>	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	3	зачет с оценкой
Б1.В.02.ДВ.01.03	<p>Официальный язык (русский). Раздел I. «Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики».</p> <p>Раздел II. «Стили языка и речи».</p>	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	3	зачет с оценкой
Б1.В.03	Здоровьесберегающий модуль			
Б1.В.04	Психолого-педагогический модуль			
Б1.В.05	Модуль воспитательной деятельности			
Б1.В.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности		3	
Б1.В.06.01	<p>Методы исследовательской деятельности. Основы научных исследований. Организация научных исследований. Обработка результатов исследований и оформление НИР.</p>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	3	зачет с оценкой
Б1.В.07	Предметно-методический модуль по профилю Математика		5	
Б1.В.07.01	<p>Методика преподавания математики. Программы, планы, учебники по математике. Методы и принципы обучения. Общие вопросы МПМ. Роль задач в обучении математике. Организационные приемы и методы решения задач. Методика преподавания вопросов математики и алгебры. Методика преподавания вопросов алгебры и начал анализа. Методика преподавания вопросов геометрии. Элементы истории математики на уроках по математике.</p>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	3	экзамен
Б1.В.07.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		2	

Б1.В.07.ДВ.01.01	Дифференциальная геометрия. Теория кривых в евклидовом пространстве. Теория поверхностей в евклидовом пространстве. Первая и вторая квадратичные формы.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет
Б1.В.07.ДВ.01.02	Численные методы и математическое моделирование. Теория погрешностей. Итерационные методы решения нелинейных уравнений. Численное решение систем линейных уравнений. Численная интерполяция. Численное интегрирование. Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Методы оптимизации. Краевая задача. Интегральные уравнения.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет
Б1.В.08	Предметно-методический модуль по профилю Физика		5	
Б1.В.08.01	Методика преподавания физики. Общие вопросы методики преподавания физики. Научно-методический анализ курсов физики 7, 8, и 9 класса.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	3	экзамен
Б1.В.08.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		2	
Б1.В.08.ДВ.01.01	Избранные главы современной физики. Элементы теории твердого тела. Взаимодействие света с веществом. Поглощение света в полупроводниках. Поглощение света в полупроводниках во внешних полях. Низкоразмерные системы. Поглощение света в низкоразмерных системах. Поглощение света в низкоразмерных системах во внешних полях. Люминесценция полупроводников и низкоразмерных систем.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет
Б1.В.08.ДВ.01.02	История физики и математики. Математика как наука. Периоды развития математики. Развитие понятия о числе. Развитие понятия о пространстве. Математическая символика. Аксиомы геометрии. Открытие неевклидовой геометрии. Развитие понятия функции. Открытие дифференциального и интегрального исчисления. Греко-римский период развития физики. Создание основ классической механики. Возникновение и развитие теории электромагнитного поля. Возникновение и развитие термодинамики. Развитие учения о свете до создания квантовой теории света. Развитие физики на рубеже 19—20 столетий. Начало развития атомной физики. Развитие физики во второй половине 20 века.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	2	зачет

Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль		6	
Б2.О.01.01	Учебная практика		6	
Б2.О.01.01.01(У)	Учебная технологическая практика (проектно-технологическая практика). Технология дистанционного и смешанного обучения физике и математике. Организация и методическое обеспечение предпрофильной и профильной подготовки по физике и математике. Основы проектной и научно-исследовательской деятельности. Организация учебно-исследовательской работы по физике и математике.	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2	6	зачет с оценкой
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль		12	
Б2.О.02.01	Учебная практика		12	
Б2.О.02.01.01(У)	Учебная практика (технологическая) "Психологические основы профессиональной деятельности". Психологические основы технологий обучения. Организация и методическое обеспечение. Анализ познавательных, эмоциональных и волевых психические процессов, психических состояний, психических свойств личностей обучающихся. Подготовка к профессиональной деятельности педагога.	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	3	зачет с оценкой
Б2.О.02.01.02(У)	Учебная практика (технологическая) "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов". Технологии педагогической диагностики метапредметных образовательных результатов при очном, дистанционном и смешанном обучении. Организация и методическое обеспечение предпрофильной и профильной подготовки.	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	3	зачет с оценкой
Б2.О.02.01.03(У)	Учебная практика (технологическая) "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ". Технологии обучения и психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ. Практика обучения лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями. Организация учебной деятельности обучающихся с ОВЗ и особыми образовательными потребностями. Методическое обеспечение подготовки в профессиональной деятельности.	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	3	зачет с оценкой
Б2.О.02.01.04	Производственная практика		3	
Б2.О.02.01.04.01(П)	Производственная практика (педагогическая) "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности". Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности. Межпредметные связи в физике и математике. Повышение компетенций обучающихся.	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	3	зачет с оценкой

Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности		9	
Б2.О.03.01	Производственная практика		9	
Б2.О.03.01.01(П)	Производственная (педагогическая) практика (Классное руководство). Классное руководство. Психолого-педагогические основы. Методическое обеспечение. Особенности организации воспитательной работы. Современные воспитательные технологии. Особенности реализации воспитательных технологий.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2	3	зачет с оценкой
Б2.О.03.01.02(П)	Производственная (педагогическая) практика (Вожатская). Практика работы вожатого. Нормативно-правовые основы вожатской деятельности. Психолого-педагогические основы вожатской деятельности. Сопровождение деятельности детского общественного объединения. Организация жизнедеятельности временного детского коллектива. Технологии работы вожатого в образовательной организации и детском лагере.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3	6	зачет с оценкой
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности		9	
Б2.О.04.01	Учебная практика		9	
Б2.О.04.01.01(У)	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности). Организационный этап: Ознакомление и индивидуальные консультации по актуальным проблемам современной науки. Консультации по подготовке и проведению научно-исследовательской работы. Подбор учебно-методического и информационного обеспечения практики. Установочная конференция. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Основной этап: Поиск, анализ содержания специальной (научной, методической) литературы, подготовка списка литературы; Проведение исследования согласно принципам организации научно-исследовательской деятельности; представление, интерпретация полученных результатов исследования, формулировка выводов. Отчётный этап: Оформление отчётной документации по результатам практики. Представление руководителю (руководителям) отчётной документации по практике. Участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	3	зачет с оценкой
Б2.О.04.01.02	Производственная практика		6	
Б2.О.04.01.02.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа). 1. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Индивидуальные	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;	6	зачет с оценкой

	<p>консультации по актуальным проблемам современной науки в контексте тематики выпускной работы. Консультации по подготовке и проведению научно-исследовательской работы. Подбор учебно-методического и информационного обеспечения практики. Установочная конференция.</p> <p>2. Подбор, анализ содержания специальной (научной, методической) литературы, подготовка списка литературы; Проведение исследования согласно принципам организации научно-исследовательской деятельности; представление, интерпретация полученных результатов исследования, формулировка выводов.</p> <p>3. Оформление отчетной документации по результатам практики. Представление руководителю (руководителям) отчетной документации по практике. Участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции.</p>	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3		
Б2.О.05	Предметно-методический модуль по профилю Математика		6	
Б2.О.05.01	Производственная практика		6	
Б2.О.05.01.01(П)	<p>Педагогическая практика по математике. Общий инструктаж, инструктаж по технике безопасности. Содержательная формулировка задач для решения в ходе практики. Уточнение вида и объема результатов, которые должны быть получены. Изучение литературы и составление библиографического списка по теме задания. Формализация постановки задачи. Сбор и предварительная обработка исходных данных. Разработка моделей, методов, алгоритмов и программ. Проведение расчетов. Анализ результатов, подведение итогов, разработка рекомендаций. Написание и оформление отчета в соответствии с требованиями. Подготовка презентации. Защита отчета по практике. Подведение итогов практики.</p>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	6	зачет с оценкой
Б2.О.06	Предметно-методический модуль по профилю Физика		9	
Б2.О.06.01	Производственная практика		9	
Б2.О.06.01.01(П)	<p>Педагогическая практика по физике. Подготовительный этап, включающий установочную конференцию. Комплексное изучение системы учебно-воспитательной работы школы, коллектива учащихся и опыта работы учителей физики. Подготовка, проведение, анализ и самоанализ уроков физики в основной и средней школе. Проведение, анализ и самоанализ внеклассных мероприятий, включение в</p>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-	9	зачет с оценкой

	работу классного руководителя. Сбор материалов, оформление документации к отчету о педагогической практике.	7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			9	
Б2.В.01	Предметно-методический модуль по профилю Математика		3	
Б2.В.01.01	Производственная практика		3	
Б2.В.01.01.01(Пд)	Преддипломная практика по математике. Общий инструктаж, инструктаж по технике безопасности. Содержательная формулировка задач для решения в ходе практики. Уточнение вида и объема результатов, которые должны быть получены. Изучение литературы и составление библиографического списка по теме задания. Формализация постановки задачи. Сбор и предварительная обработка исходных данных. Разработка моделей, методов, алгоритмов и программ. Проведение расчетов. Анализ результатов, подведение итогов, разработка рекомендаций. Написание и оформление отчета в соответствии с требованиями. Подготовка презентации. Защита отчета по практике. Подведение итогов практики.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	3	зачет с оценкой
Б2.В.02	Предметно-методический модуль по профилю Физика		6	
Б2.В.02.01	Производственная практика		6	
Б2.В.02.01.01(Пд)	Преддипломная практика по физике. Общий инструктаж, инструктаж по технике безопасности. Содержательная формулировка задач для решения в ходе практики. Уточнение вида и объема результатов, которые должны быть получены. Изучение литературы и составление библиографического списка по теме задания. Формализация постановки задачи. Сбор и предварительная обработка исходных данных. Разработка моделей, методов, алгоритмов и программ. Проведение расчетов. Анализ результатов, подведение итогов, разработка рекомендаций. Написание и оформление отчета в соответствии с требованиями. Подготовка презентации. Защита отчета по практике. Подведение итогов практики. Преддипломная практика обеспечивает подготовку выпускной квалификационной работы, а также имеет целью закрепление полученных обучающимися профессиональных знаний и практических навыков ведения самостоятельной научно-	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	6	зачет с оценкой

	исследовательской и педагогической работы.			
БЗ.01(Г)	<p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.</p> <p>Государственный экзамен направлен на оценку теоретических знаний и практических навыков бакалавров. В процессе подготовки к государственному экзамену студент имеет возможность обобщить и систематизировать знания, полученные в процессе всего периода обучения, нацеленные на исследование физических систем и процессов, математических объектов и понятий и преподавание физики и математики.</p>	<p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3</p>	3	экзамен
БЗ.02(Д)	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p> <p>Самостоятельное исследование актуальных вопросов профессиональной деятельности; систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по специальным дисциплинам; углубление навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы, а также работы с профессиональной справочной и специальной литературой; овладение методикой исследования и решения разрабатываемых в выпускной квалификационной работе проблем; изучение и использование современных методов аналитической и педагогической работы в области физики и математики. Выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР) дает студенту возможность комплексного практического применения знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения, и позволяет преподавателям и представителям профильных организаций оценить степень подготовленности бакалавра к профессиональной практической деятельности.</p>	<p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3</p>	6	экзамен
ФТД.01	<p>История литературы родного края.</p> <p>Раздел I. «Истоки литературы родного края».</p> <p>Раздел II. «Поэзия приднестровских авторов»</p>	<p>УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3</p>	2	зачет

	Раздел III. «Проза приднестровских авторов» Раздел IV «Драматургия и публицистика приднестровских авторов»			
ФТД.02	Химия. Основные закономерности химических процессов. Строение вещества. Химические системы. Основные закономерности электрохимических процессов. Химическая идентификация вещества. Электролиз и его практическое применение.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2	2	зачет
ФТД.03	Основы теории динамических систем. Основные задачи теории динамических систем. Отображения. Системы с потоками. Система Лоренца. Статистический подход. Фракталы. Устойчивость динамических систем. Сценарии перехода к хаосу.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	3	зачет с оценкой
ФТД.04	Нанопфизика. Основные типы низкоразмерных систем. Основы нанотехнологии. Основные свойства низкоразмерных систем. Свойства низкоразмерных систем во внешних полях.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	3	зачет с оценкой

5.4. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация по направлению **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**, профилю **Физика и математика** включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы. Программа ГИА представлена в *Приложении 7*

5.5. Фонды оценочных средств (ФОС) представлены в *Приложении 6,8.*

5.7. Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы представлены в *Приложении 9.*

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Общесистемные требования

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам для проведения всех видов аудиторных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) ПГУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы (при наличии);
- доступ к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам).

Для дисциплин, реализуемых с применением ЭО и дистанционно-образовательных технологий (ДОТ), ЭИОС Университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет" (в соответствии с разделом «Требования к условиям реализации программы» ФГОС ВО).

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных данной программой, оснащены оборудованием, техническими средствами обучения, программными продуктами, состав которых определяется в РПД, ПП. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6.2.2. Университет обеспечен необходимым свободным программным обеспечением.

6.2.3. Используемые в образовательном процессе печатные издания представлены в библиотечном фонде Университета из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

6.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Перечень материально-технического оборудования и программного обеспечения, представлен в *Приложении 10*.

6.3. Особенности организации реализации ОПОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья

При наличии среди обучающихся контингента из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, в силу вступают нижеизложенные особенности:

6.3.1. Обучение осуществляется на основе образовательной программы, адаптированной при необходимости для данной категории обучающихся с учетом их особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (в том числе, в соответствии с индивидуальной программой реабилитации).

6.3.2. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3.3. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

6.3.4. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок

освоения дисциплины по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

6.3.5. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья по индивидуальному плану, срок освоения ОПОП может быть увеличен, но не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

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

6.4. Кадровые условия реализации программы

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками ПГУ, а также лицами, привлекаемыми ПГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников ПГУ должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников ПГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых ПГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 10 процентов численности педагогических работников ПГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых ПГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 65 процентов численности педагогических работников ПГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности ПГУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

6.5. Финансовые условия реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

6.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

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

В целях совершенствования программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе как правило привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников Университета.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности проводится в рамках текущей, промежуточной аттестации и ГИА.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик.

Система внутренней оценки качества образования реализуется в соответствии с планом независимой оценки качества, утвержденным Ученым советом факультета.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе проводится в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ГОС ВО с учетом соответствующей ОПОП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе осуществлялась в рамках аккредитации, проводимой Министерством просвещения Приднестровской Молдавской Республики с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ

доцент кафедры ФФЭСС _____ Р.А. Хамидуллин

доцент кафедры ФФЭСС _____ Е.И. Брусенская

доцент кафедры ВПМИ _____ Г.Н. Ермакова

ПРИЛОЖЕНИЯ:

- Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов и Перечень обобщённых трудовых функций.
- Приложение 2. Учебный план.
- Приложение 3. Календарный учебный график.
- Приложение 4. Рабочие программы учебных дисциплин.
- Приложение 5. Программы практик.
- Приложение 6. Фонды оценочных средств ПП и РПД.
- Приложение 7. Программа Государственной итоговой аттестации.
- Приложение 8. ФОС ГИА.
- Приложение 9. Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы.
- Приложение 10. Материально-техническое обеспечение.

Перечень профессиональных стандартов и обобщенных трудовых функций

Перечень используемых профессиональных стандартов, соотнесенных с государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), используемых при разработке ОПОП направлению подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль **Физика и математика**.**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
01 Образование		
1	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)
2	01.003	Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 613н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38994) с изменениями приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 №298н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.08.2018 регистрационный № 52016)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль Физика и математика.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	6
				Воспитательная деятельность	А/02.6	6
				Развивающая деятельность	А/03.6	6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	5 - 6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	В/03.6	6
01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых	А	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	6	Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы	А/01.6	6.1
				Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной	А/02.6	6.1

				общеобразовательной программы		
				Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения и воспитания	A/03.6	6.1
				Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы	A/04.6	6.1
				Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	A/05.6	6.2
	В	Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых	В/01.6	6.3
				Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования	В/02.6	6.3
				Мониторинг и оценка качества реализации педагогами дополнительных общеобразовательных программ	В/03.6	6.3
	С	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация и проведение массовых досуговых мероприятий	С/01.6	6.2
				Организационно-педагогическое обеспечение развития социального партнерства и	С/02.6	6.3

				продвижения услуг дополнительного образования детей и взрослых		
				Организация дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности	С/03. 6	6.3